PC
NOVICE
n°14
DOUBLE CAPACITE
1,44 Mo
=
+ de 3 000 Ko
COMPRESSES
Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'ecriture.
© JD PRESS TOUS DROITS RÉSERVÉS

LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

PC NOVICE

PC NOVICE

N°14 - Juillet 94

- LES ORGANISATEURS DE MÉMOIRE
- PLUS DE 40 PROPRIÉTÉS DE VISUAL BASIC DÉTAILLÉES
- NOS RUBRIQUES : ASSEMBLEUR, QUESTIONS/RÉPONSES, DOS, WINDOWS...

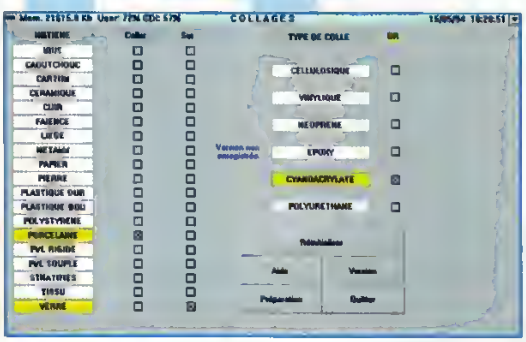
COMPRESSEZ VOS DONNÉES AVEC : PKZIP

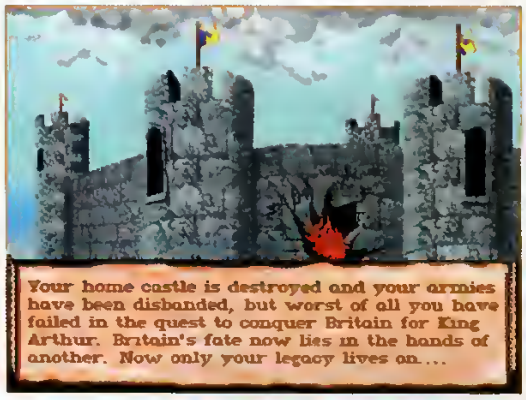
Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

LOGICIELS PRÉSENTS SUR LA DISQUETTE N°14

TIMELESS : passez un moment de relaxation...
CDLABEL : réalisez facilement vos jaquettes de CD
COLLAGE : très utile aux bricoleurs...
KORT : un très beau jeu d'aventure
REAPING : un Dongeon & Dragon graphique
SPACEXP : Space Exploreur, votre mission gagner !
PKZIP : la version 204G
ASSEMB14 : GOLDPLAY, un playeur de .MOD

SOMMAIRE





ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,...) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnée de la disquette à:
PC Novice (E), BP 225, 92306 Levallois-Perret.

Direction de Publication délégué, et directeur de la rédaction : **Serge Fenez**
Rédacteur en chef : **Patrick Marcelli**
Ont collaboré à ce numero : **L. Barrat, C. Bernond, L. Braunstein, P. Butand, L-X. Lamory, P. Leclercq, A. Liaret, R. Lombardon, M. Radermacher, O. Vincent, F. Willot.**
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications**
Impression : **BV ROTO**
PC Novice est édité par **JD Press**
SARL de presse au capital de 10 000 F,
RCS : Nanterre B 395 105 505
Principal Associé : ORIAL EDITION. Gérant : Jack Durvicq.
Commission Paritaire n°74464.
ISSN en cours.
Dépôt légal : 2e trimestre 1994
© JD Press - "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon." (Loi du 11 Mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425)

ACTUALITÉS — p. 3
Un été tranquille en attendant la rentrée.

QUESTIONS/RÉPONSES — p. 7
Un problème ? Envoyez-nous vos questions.

COURRIER — p. 9
Si vous nous avez écrit, la réponse est là !

WINDOWS — p. 16
Le Gestionnaire d'impression.

SAVOIR — p. 14
Les organisateurs de mémoire.

INITIATION — p. 21
Apprendre en QBasic (2).
Programmer en Visual Basic (2).

PROGRAMMATION — p. 28
Initiation à l'Assembleur (6).
32bMM, zoomer.

GRAPHISME — p. 34
La config. du raytraceur.

UTILITAIRES — p. 38
TIMELESS, prêt pour la transe ?

APPLICATION — p. 40
CD LABEL, réalisez vos jaquettes de CD-Rom.

TECHNIQUE — p. 41
Compressez vos données avec PKZIP.

SYSTEME — p. 44
Backup pour Windows.

DETENTE — p. 52
COLLAGES, ne restez pas incollables.

JEUX — p. 53
KORT, partez à la conquête d'Albion.
SPACE, engagez-vous pour la mission Alpha.
REAPING THE DONGEON, partez à l'aventure.

LECTURE — p. 61
WORD6, les ouvrages de référence.

Voici de quoi occuper vos vacances...

HISTOIRE DE SOURIS

Recyclez vos souris

Logitech collecte vos anciennes souris, les recycle et vous offre une remise de 20% sur sa gamme de souris Mouseman. En effet, pour fêter sa 50 millionième souris, le constructeur, leader mondial des dispositifs de pointage (souris, scanners à main) offre donc une remise spéciale sur sa souris ergonomique à tout utilisateur qui rapportera son ancienne souris chez un revendeur Logitech avant le 31 août 1994. Les souris récupérées seront ensuite recyclées. Avec un haute résolution de 400 dpi et trois boutons programmables, la souris Mouseman est agréable à utiliser sous DOS et Windows. Un logiciel d'installation permet de programmer facilement la résolution, la sensibilité, la taille ou la couleur du curseur. Par défaut, la fonction "Double-clic" est assignée au bouton du milieu. Elle est garantie 3 ans et est proposée au prix de 290 F TTC offre déduite.

Une souris verte...

La souris Green Mouse s'appuie sur un concept entièrement révolutionnaire. De la production au recyclage en passant par la préservation des ressources naturelles, tout a été pensé dans un souci d'écologie globale. La Green Mouse est livrée dans un sachet en coton et, pour chaque souris vendue, SICOS reverse des fonds au WWF (association de la protection de la nature) pour le financement de compagnes de reboisement. Hors d'usage, la souris Green Mouse est reprise par SICOS pour... créer une nouvelle Green Mouse : l'Ecologie globale ! 280 F TTC environ.

CD-ROM

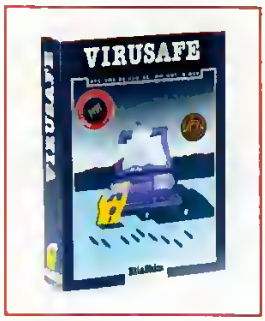
Pionner lance le premier lecteur de CD-ROM interne Quadruple vitesse le DRU-104X. Ce lecteur dont le prix est de 4500 F HT a un taux de transfert est de 612 Ko/s, se présente sous la forme d'un lecteur demi-hauteur intégrable au PC et dispose d'un buffer de 256 Ko. Le temps moyen d'accès est inférieur à 240 ms. Eventuellement un regret : il gère les CD par caddy.

CABLEZ-VOUS

Nous avons déniché une boutique assez originale en banlieue parisienne : une véritable quincaillerie informatique.
Elle propose toute sorte de câbles, connexions, prises... ce que vous ne trouvez pas ailleurs, Galerie Micro vous le fabrique sur mesure ! De plus, elle offre des services à façon comme le transfert de fichiers de machines ésotériques comme le PCW, le Mac ou le CPC.
Contactez Galerie Micro de notre part.

Actualités

Galerie Micro - 1, rue Victor Hugo - 92230 Gennevilliers
Tél (1) 47 93 95 33



VIRUCOLOGIE

La nouvelle version de Virusafe, la 6.1 comporte quatre caractéristiques uniques : l'identification d'un virus inconnu actif en mémoire (en indiquant à l'utilisateur le programme qui a chargé le virus), l'apprentissage automatique de nouvelles signatures (la mise à jour de la table des virus est en permanence réactualisée), la comparaison des caractéristiques des fichiers programmes (ce qui permet de retrouver les séquences répétitives caractéristiques des virus actifs), la reconstruction des tables de partition endommagées.
Virusafe 6.1 est un anti-virus générique : il empêche tous les virus connus d'infecter le PC, mais également d'éliminer les virus inconnus et son interface permet même d'insérer la signature d'un virus reçue par courrier ou lue dans la presse. Son prix est de 990 F HT.

ENVOLEZ-VOUS

Tout nouveau, PRE-FLIGHT, commercialisé par Colorado Technologies, est le passage obligé pour les inconditionnels de Flight Simulator 5.0. Vous connaissez certainement le contrôle de pré-vol (Pre-Flight check), c'est la visite que doit faire tout pilote avant de voler et qui consiste à tourner autour de l'avion pour vérifier que tout est en ordre. Ainsi, PRE-FLIGHT pour FS5 indique bien ce qu'il veut dire. Ce sont les opérations que l'on doit faire avant de lancer FS5, pour une utilisation bien plus rapide, agréable et conviviale. Ce logiciel est une véritable aide au pilotage. En effet, il est possible de ne garder actives que les situations que le pilote utilise à un moment donné pour ses vols. Il est même possible de créer plusieurs "turbo-configurations", en sélectionner une au lancement du simulateur, choisir de manière automatisée entre plusieurs fichiers de texture pour personnaliser ses avions... Fonctions à souligner : modifications instantanées des 17 options principales de configuration d'une seule touche! échange de données entre situations, élaboration de vidéos enchaînées, présélection des situations, vidéos, avions et scènes... Bien sûr, PRE-FLIGHT requiert FS 5.0 et un PC 386 minimum VGA. En vente pour 295 F TTC seulement !

POV EDITOR 1

Un nouveau logiciel shareware vient de faire son apparition dans l'univers de Persistence Of Vision : POV Editor. Développé par un auteur français, Richard Mahaudeaux, ce programme est un éditeur de scripts pour POV 2 tout à fait original. N'utilisant quasiment que le clavier numérique, il permet d'écrire des scripts pov à très grande vitesse. De plus, il s'agit d'un environnement complet qui permet d'appeler directement le calcul de l'image, un visualiseur et tous les utilitaires dont vous avez besoin pour travailler.
Programmé en Turbo Pascal, voici un produit qui nous manquait vraiment. A ne pas manquer, d'autant plus que l'interface est superbe. Contactez Elléa Art pour vous le procurer.

EDUCATIFS

Esprit d'Aventure

La société Coktel Vision lance sa nouvelle collection "Esprit d'Aventure" pour découvrir, agir et s'enrichir... C'est la première collection de logiciels de jeux d'aventure éducatifs conçue pour les enfants et les jeunes de 4 à 15 ans. Cette collection est créée pour une éveil en douceur à la musique, une sensibilisation à l'écologie et pour découvrir des environnements variés. Deux titres sont disponibles "Le secret de la Cité Englautie" et " SOS forêt vierge". Vous pourrez les retrouver dans le Hors Série PC Novice n°2 qui sort le 12 juillet et qui est exclusivement réservé aux logiciels éducatifs.

COUPE DU MONDE

On nous rabat les oreilles avec le football cette année. Sachez que même les éditeurs de logiciels s'y sont mis. Ainsi, après le succès remporté par son logiciel "Championnats de Foot", Personnal Soft présente le dernier titre de la Collection Privée : "Coupe du Monde" avec la participation de Thierry Roland. Tout à fait ! Pour 230 francs, ce logiciel propose des photos légen-

dées des équipes, des joueurs, des stades et des villes, des commentaire de Thierry Roland sur les équipes, des simulations des résultats, un suivi quotidien du classement des équipes, un historique de la Coupe du Monde depuis 1930 et de tous ces buteurs, interrogations par critères... A offrir à tous les passionnés.

LES CORRIGES DU BAC

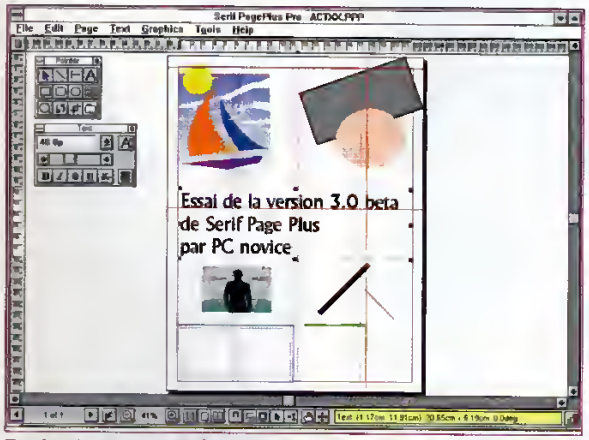
Un nouveau support pédagogique pour optimiser au maximum la réussite de l'élève à l'examen. En association avec IBM, Colorado Technologies présente les corrigés du Bac et du Brevet du Collège

Véritables outils de révision, les corrigés ne sont pas une simple transcription informatique, mais présente une valeur pédagogique réelle pour "apprendre à comprendre". Facile d'utilisation, une aide est en permanence accessible et de nombreux rappels de cours sont disponibles.

Vendus 395 F sur CD-ROM et 255 F sur disquette. Si les éducatifs vous intéressent, procurez-vous dès le 12 juillet, le Hors Série PC Novice N°2 : SPECIAL EDUCATIFS

PAGE PLUS 3.0 BIS

En avant-première, dans notre numéro de Juin, nous vous avons présenté Serif PAGE PLUS 3.0. Voici en images ce qu'il offre véritablement :



Toutes les possibilités d'un grand logiciel de PAO (rotation de bloc, importation d'images, couleurs, cadres textes...)

LES KITS DE LA CREATIVITE

Pour tous les passionnés de création sur micro-ordinateur, Elléo Art propose des solutions à la fois anginoles, puissantes et pas chères. Ce club shareware, pas tout à fait comme les autres, est également à votre service pour toutes vos questions concernant les produits de leur catalogue.

Principales offres d'Elléo Art :

- **Le kit de l'infographiste** (7 disquettes, Ref. KPC1, 175 F) comprenant Persistence Of Vision 2.2 (synthèse d'image), Picture Man 1.55 (retouche d'image), Moray 1.50 (modélisation 3D), Néopaint 2.2 (dessin artistique), Image Alchemy 1.7 (conversion et visualisation d'image), Fractint 18.2 (fractales) et Complete Morph 2 (Morphing)

- **Le kit du raytracer** (7 disquettes, Ref: KPC2, 175 F) tous les meilleurs logiciels de synthèse d'image hors POV qui se trouve dans le kit précédent : SM Tracer 1.09, Vivid 2, Royshade 4, Poly Ray 1.7, MTV Raytracer, Quick Ray Trace Pro et Rtrace 8.

- **Le kit fractal** (7 disquettes, Ref. KPC3, 175 F) comprenant Fractint sous Windows 18.2 (aussi puissant que la version Dos), Fractal Vision 1.04 (dessin avec outils fractals), CAL 4, Chaos 1.3, Fracman 1, Recursive Realms 3 et AIM Fractals (logiciel français).

- **Le kit morphing** (4 disquettes, Ref. KPC4, 110 F) propose Winmorph 1.2, Bmorph 2, DTA 2 10 (constructeur d'animations FLI), Dmorph 1.12, Rmorph 0.4, Play06 (visualiseur d'animations FLI) et divers utilitaires indispensables pour tout

- **Le kit de la CAO-DAO** (7 disquettes, Ref KPC5, 175 F) fournit North CAD 3D, Surf Model 3, DanCAD 3D 2.5, TS CAD Draw 1 11, Tap Draw 1, Professional Power CADD 6.5 et BCAD 1. Tous les meilleurs produits sharewares pour devenir un maître du dessin industriel.

- **Le kit multimédia** (7 disquettes, Ref: KPC6, 175 F) comprenant Multimedia Maker 2, Pam Movie, Side Movie, Show Partner 3.7, DataShow 4.2 et Grasp. La panoplie idéale pour le concepteur d'applications multimédia de qualité professionnelle

- **Le kit du stéréogramme** (3 disquettes, Ref: KPC7, 85 F) avec Popout Stereogram Generator Pro, RDS Draw 1.1, SIRDS animator et 3D Random Dot Stereogram Platter 1. Découvrez le nouvel univers de l'image en relief avec ces tout nouveaux logiciels.

- **Le kit du traitement d'image** (7 disquettes, Ref KPC8, 175 F) Graphic Workshop 7, Vpic 6, Compushow 2000, Improces 4.2, Colorview 2.1, PV 2 4, Paint Shop Pro 2.01, Image'n'Bits et Graphic Workshop 1.1 sous Windows. Avec cet ensemble de logiciels, plus aucune image ne vous resistera

Elléo Art propose également un abonnement assez original. Il permet ,chaque mois, de recevoir une disquette avec les meilleures nouveautés graphiques. La solution pour bâtir une logithèque idéale et toujours à la pointe du progrès

-Abonnement 6 mois (6 disquettes): 160 F
-Abonnement 1 an (13 disquettes !): 300 F

Vous pouvez adresser vos commandes à :

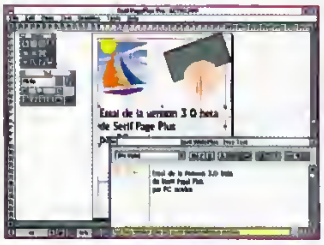
Elléo Art, BP 28 93190 Livry Gargan

(Paiements par chèques au mandat, frais de port 25 F)

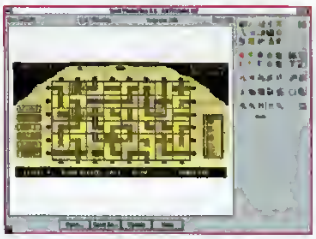
Catalogue complet: 30 F (gratuit pour toute commande)

Chaque disquette peut être commandée individuellement au prix de 30 F la disquette

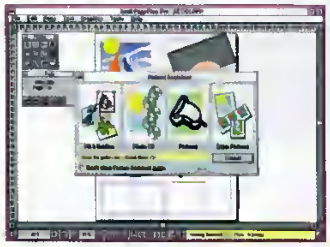
Actualités



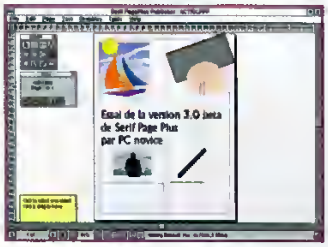
Le traitement de texte intégré Serif WritePlus permet de modifier les styles, les paragraphes...



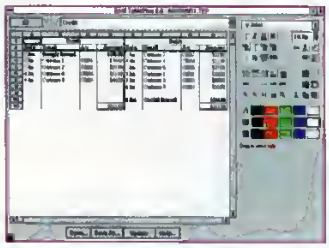
Pour compléter le tout, PhotoPlus, permet le traitement des images. Ici application du Sepia sur une image couleur.



Des assistants vous aident dans votre travail.



Des "post-it" vous guident pour une meilleure compréhension des fonctions.



TablePlus est un mini tableur avec options de calcul sur les cellules.

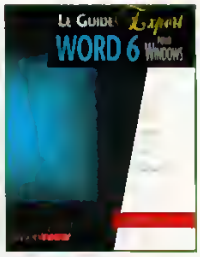
LECTURES

Bien installer WORD6 pour Windows

D'extérieur, ce livre n'incite pas à son achat. Pourtant le contenu est très intéressant puisqu'il traite, entre autres, des problèmes que vous pouvez rencontrer durant l'installation de Word6. Il permet aussi à l'utilisateur de se sentir à l'aide avec l'environnement du logiciel en lui donnant des trucs et astuces de configuration et d'utilisation. Il est préférable de bien connaître Windows et les fonctions de base pour bien appréhender les exemples donnés. En effet, bien que décrit en détail, la modification du fichier Win.ini ou le maniement des objets obligent le novice à s'être préalablement renseigné auprès d'un autre ouvrage. Néanmoins, les termes techniques employés sont décrits dans un glossaire. Ce livre s'adresse donc à des utilisateurs avertis désireux de maîtriser la personnalisation de Word6. Chez Micro Application pour 129 F.

Aide mémoire de WORD6 pour Windows

Ce répertoire recense les actions possibles de WORD6 et vous permet de retrouver les principales fonctions qui sont nécessaires. Des raccourcis clavier aux définitions de base, tout y est condensé. Les explications sont brèves et sans fioritures ce qui rend cet ouvrage identique à un manuel d'utilisation duquel on aurait extrait l'essentiel. Ne vous attendez donc pas à y trouver des exemples bien documentés, ce n'est pas son objet. Par contre, les personnes qui connaissent déjà un autre traitement de texte et qui voudraient se mettent à Word6 seront ravies de ne pas s'embarrasser de commentaires inutiles. Pour 62 F aux éditions DUNOD TECH.



Le Guide Expert Word6 pour Windows

Vous connaissez les principales fonctions de Word6 mais vous désirez aller plus loin dans l'élaboration de vos documents. Cet ouvrage s'adresse à vous naturellement. En effet, pour gérer de longs documents ou même pour créer un C.V. hyper visuel, les conseils et les explications donnés dans ce livre vous seront précieux. Sachez utiliser les lettrines par exemple ou même communiquer aisément avec les autres applications de Microsoft. Pour les professionnels aidez-vous des automatismes de Word6. Sachez utiliser au maximum les possibilités de votre logiciel. Dans chaque partie des chapitres se trouve un paragraphe appelé "Pour aller plus loin". Celui-ci ouvre de nouveaux horizons en vous renvoyant la plupart du temps à un autre page du livre. Il est donc évident que ce livre s'adresse aux utilisateurs avertis ou à ceux qui ont déjà un ouvrage de référence. Prix 148 F chez Dunod Tech.

La Rédaction

Spécial Educatifs

C'est le sujet du Hors Série PC Novice N°2

en vente le 12 juillet, réservez-le !

Questions/Réponses

Un dialogue permanent avec votre PC

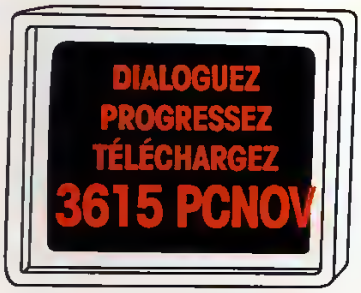
Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.

Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à :
PCNovice
Questions/Réponses
BP 225
92306 Levallois-Perret
Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine



L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vos problèmes, vos questions

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre...

Votre configuration

Micro-ordinateur

Marques et modèle : .....

Processeur : .....
Mémoire vive : .....
Disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact

Marque : .....

Autres équipements

.....

.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...

Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous connaître et améliorer constamment PC NOVICE

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... **Ville :** .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :

❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : .....

Effectif :

❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200

Votre service : .....

SOS Questions/Réponses

Le parachute du passionné de PC

De nombreux lecteurs continuent à nous écrire sur des problèmes déjà traités dans le Courrier : la gestion de budget familial GBF dans le Hors Série 93/94, l'économiseur Screen Peace du n°6... Avant de nous écrire, ce que nous apprécions toujours, pensez à consulter votre collection, vous gagnerez du temps !

MATERIEL

Monsieur E.Y, de Hery, essaie de lire des disquettes et obtient le message "Abandon, Réessai, ou Ignore". Il soupçonne le doubleur de densité qu'il a installé sur son disque dur.

Ce problème n'a probablement rien à voir avec votre doubleur de densité. Première cause envisageable : votre lecteur de disquettes est encrassé ou en fin de vie. Tentez donc un nettoyage de têtes avec un kit de nettoyage du commerce. Seconde cause possible : vos disquettes ont été formatées sur un autre lecteur. Il peut alors y avoir des problèmes de compatibilité "limite" entre les deux lecteurs.

Monsieur E.Y, déjà cité, a ajouté 2 Mo à sa carte-mère et n'arrive pas à les faire prendre en compte par le Setup. Il semble avoir un problème de protection par mot de passe.

Le sujet a déjà été traité : voyez les réponses faites à Mr F.T, de Toulouse dans le Courrier du n°12, et à Mme D.S, de Pau dans le Courrier du n°13.

Monsieur L.R, en Avignon a un 386SX-16. Il choisit dans son Setup l'option "Zero Wait State". Il obtient un gain de performance appréciable, mais la fréquence d'horloge semble être passée de 16Mhz à 20 Mhz. Il s'interroge sur un éventuel risque pour le processeur.

Rappelons que l'option "Zero/one/two wait states" définit le nombre de cycles d'horloge d'attente à chaque lecture de la RAM. Chaque changement sur le bus d'adresses en entrée de la RAM nécessite un certain temps afin que les informations se stabilisent en sortie, sur le bus de données. Ce temps se chiffre en nano-secondes, ou "ns". Plus ce temps est court, plus le fonctionnement global est rapide. "Zero wait state" convient pour des RAM de 70ns ou moins, "Un" pour des RAM de 80 ns, et "Deux" au-delà de 100 ns. Ce qui est curieux dans votre cas, c'est que le choix "Zero" fasse passer la fréquence d'horloge de 16 Mhz à 20 Mhz. Il s'agit probablement d'une carte de conception économique, prévue aussi bien pour un 386 SX-16 avec des RAM à 80 ns que pour un 386 SX-20 avec des RAM à 70 ns. D'aucuns vous diront qu'il y a bel et bien un risque que votre processeur 386 SX-16 s'échauffe et vieillisse prématurément quand il est cadencé à 20 Mhz. D'autres vous affirmeront que les processeurs 386 SX-16 et SX-20 sont en fait de technologie identique, celui vendu pour un SX-20 ayant simplement été testé un peu plus sévèrement... Notre avis : tentez le coup si vous êtes un peu joueur, mais attention au premier signe de dysfonctionnement !

Monsieur L.R, déjà cité, a porté la RAM de sa carte vidéo SVGA de 256 Ko à 512 Ko. Cette RAM supplémentaire est bien recon-

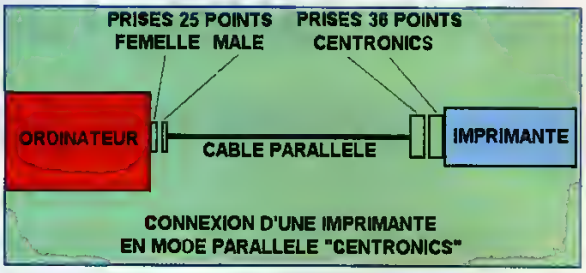
Courrier

nue lors du Boot et par certains logiciels. Elle est par contre superbement ignorée par PCTOOLS et DELUXE PAINT II.
Remarque préliminaire : indiquez toujours la version de logiciel que vous utilisez, cela nous aide à la situer dans le temps. Votre problème vient probablement du fait que vous utilisez des versions tellement anciennes qu'elles ne connaissent pas les modes vidéo supérieurs à ceux utilisant 256 Ko.

Monsieur W.R, de Hussigny, doit attendre plusieurs minutes à chaque allumage de son ordinateur pour que sa souris veuille bien marcher.
Votre problème ne semble pas être d'origine informatique, mais plutôt électronique : il y a probablement un composant défectueux à froid, soit dans votre souris, soit du côté du port série auquel elle est connectée. Commencez par le test suivant : Allumez la machine et attendez que la souris fonctionne. Eteignez ensuite la machine, attendez 5 secondes, et rallumez : la souris devrait remarcher presque immédiatement. Essayez alors de changer de souris (empruntez...). Si le problème disparaît, c'est la souris qui est défectueuse. S'il persiste, c'est le port qui est coupable. Le composant principal de ce port est un Universal Asynchronous Receiver and Transmitter, ou UART. Si vous êtes un peu bricoleur, et si ce composant est monté sur un support, vous pouvez essayer de le changer vous-même, il ne vous en coûtera que quelques dizaines de francs. Sinon, retour chez le revendeur !

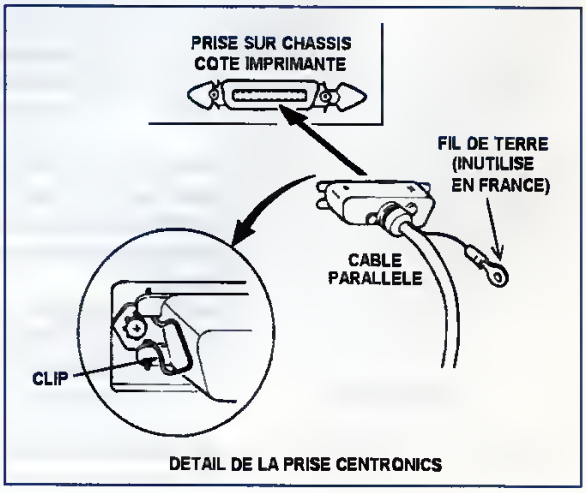
Monsieur S.C, de Menneau, voudrait pouvoir faire une copie papier ou disquette de son SETUP.
Ce n'est possible depuis le Setup lui-même que s'il incorpore cette fonction, ce qui est assez rare. Par contre, des utilitaires comme Norton Utilities, PCTOOLS ou Check It Pro vous permettront d'imprimer aisément le Setup et même beaucoup plus de précieuses informations concernant votre machine.

Monsieur D.N, de Bordeaux, veut savoir quelle quantité de RAM est nécessaire pour faire tourner Windows 3.1 et Flight Simulator 5.
Il vous faut au moins 4 Mo de RAM. Celle-ci doit être configurée en XMS pour Windows et en EMS pour Flight Simulator. Vous pouvez donc utiliser la procédure de boot variable telle que décrite dans PC NOVICE N°9, en page 46 et suivantes.



Monsieur P.N, de Cabourg, veut connaître la différence entre un processeur Cyrix/TI 486 DLC et un Intel 486 DX.
Le sujet a déjà été traité dans le Courrier des Lecteurs de PC NOVICE n°11, en page 9, colonne 2.

Monsieur M.T, de Cannes, veut brancher une imprimante EPSON XR 80 sur un PC Olivetti.
La prise 36 points sur l'imprimante est une prise parallèle Centronics. Vous pouvez la connecter au port parallèle du PC qui est un 25 points femelle sur le chassis. Il vous faut donc un câble dit "câble parallèle", tout à fait standard.
Ce câble doit avoir une prise 25 points mâle du côté du PC et une prise Centronics 35 points du côté de l'imprimante (figures CONNEXION D'IMPRIMANTE PARALLELE et DETAIL DE LA PRISE CENTRONICS).



Courrier

Il n'y a, en principe, aucun risque d'erreur et aucun "switch" à régler. L'impression se fait sur le port logique LPT1 : Attention cependant : votre imprimante semble être également équipée d'un port série optionnel.
Il est possible que ce port, une fois installé, prenne la priorité sur le port parallèle.
Si c'est le cas, il vous suffira de retirer le module correspondant à cette option pour que le port parallèle redevienne opérationnel.

Monsieur T.S, de Beauvais, a un NCR 486 SX-25 équipé de seulement deux logements pour des barrettes de RAM.
Chaque logement contient actuellement une barrette de 1 Mo.
Il envisage de remplacer l'une des barrettes par une barrette de 4 Mo.
Sans la documentation, il nous est impossible de vous dire si cette opération est autorisée ou si vous devez remplacer les deux barrettes à la fois
Les deux cas sont possibles !
Envoyez-nous une photocopie du bon chapitre de la documentation et une enveloppe timbrée rédigée à votre adresse, nous vous répondrons directement.

DOS

Monsieur E.Y, déjà cité, a installé un doubleur de densité de disque dur. Il a alors 514512 octets disponibles en mémoire basse. En bootant sur disquette, il a 561712 octets libres, mais il n'a plus accès à son disque dur...
Inutile de copier les gestionnaires du doubleur sur votre disquette de boot comme vous le proposez : vous retomberez sur le même problème ! Votre solution pour libérer de la mémoire basse est de déplacer ces gestionnaires en mémoire haute (pour peu qu'ils le supportent ...). Consultez à ce sujet l'article Gestion de la mémoire haute, PC Novice n°5, page 41.

Monsieur P.N, déjà cité, a un disque dur que son Setup détecte de 81 Mo, mais que le DOS formate en 40 Mo.
L'explication la plus probable est que votre disque a été partitionné en deux sous-partitions logiques de 40 Mo. La commande FORMAT C: ne formate alors que la première partition. Vous pouvez vous en assurer par la commande FDISK du DOS. Si c'est bien le cas, vous avez deux façons de récupérer vos 40 Mo. La première est de tout remettre "à plat", en perdant bien sûr toutes vos données : effacement de la seconde partition, puis de la première, enfin création d'une nouvelle partition unique de 81 Mo. La seconde façon, moins destructrice, est de formater cette seconde partition qui sera alors vue comme un disque D. La commande pour ceci est FORMAT D: Attention : si vous avez installé RAMDRIVE, le disque virtuel qui était le disque D va devenir le disque E...

Monsieur J.T, de Paris, apprécie la multi-configuration introduite par DOS 6. Il voudrait néanmoins pouvoir passer d'une configuration à une autre sans rebooter.
Les fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT ne sont lus que lors de la séquence de Boot dont le début, au moins, est "en dur" dans le Bios. Ecrire un programme sous Debug, comme vous le proposez, reviendrait à réécrire la séquence d'initialisation du DOS en Assembleur. Bon courage...

WINDOWS

Monsieur H.D, de Nantes, a un 486 DX-33. Il s'interroge sur l'intérêt d'un fichier 386S PART.PAR présent sur la racine depuis qu'il travaille sous Windows, et qui semble grossir tout seul...
C'est effectivement un fichier géré par Windows : on l'appelle le "fichier d'échange". Pour bien comprendre son intérêt, souvenez-vous que Windows est, à sa façon,

Courrier

multi-tâches. Vous pouvez donc lancer plusieurs applications à la fois. Il y a toutefois une limite apparente au nombre d'applications simultanément ouvertes : c'est la quantité de RAM disponible pour loger ces applications en cours d'exécution et leurs fichiers associés. Windows vous permet de dépasser cette limite en utilisant une partie du disque en pseudo RAM. A cette fin, il définit une zone dite de "swap", ou d'échange, dans laquelle il va stocker le code qui ne tient pas en RAM. Cette zone est définie comme un fichier sur le disque : c'est précisément le fichier 386SPART.PAR. Mieux encore : Windows vous offre la possibilité de dimensionner la taille de ce fichier de façon statique ou dynamique. Dans le cas statique, on parle de fichier "permanent". Dans le cas dynamique, de fichier "temporaire". Par défaut, le fichier d'échange de Windows est géré en mode temporaire, c'est-à-dire qu'il grossit ou maigrit en fonction du besoin. Hélas, Windows sait très bien le faire grossir, mais "oublie" souvent de le faire maigrir... C'est en particulier ce qui arrive dans le cas de sortie "accidentelle" de Windows. La solution : le transformer en fichier "permanent", qui occupera seulement une place bien déterminée sur le disque. Pour ceci, commencez par fermer toutes vos applications actives. Depuis le Gestionnaire de programmes, ouvrez alors le Panneau de configuration, puis lancez le programme "386 Etendu". Cliquez alors sur le bouton "Mémoire virtuelle...". Dans la fenêtre ainsi obtenue, cliquez sur le bouton "Changement>>". Vous obtenez la fenêtre ci-contre. Dans le cadre "Paramètres du nouveau fichier d'échange", changez le type de "temporaire" en "permanent". Faites attention à la taille de fichier qui vous sera proposée : c'est en général environ 10% du disque, soit pour vous 17 Mo ou 17000 Ko. C'est beaucoup trop : vous pouvez, sans danger, réduire cette taille aux environs de 10 Mo, ou 10000 Ko. Windows redémarrera pour prendre en compte la modification. Un dernier conseil : il se peut que Windows refuse ce changement. Procédez alors en deux étapes : Choisissez d'abord l'option "aucun" pour supprimer totalement tout fichier d'échange ; puis créez à nouveau un fichier que cette fois, vous définirez d'emblée comme "permanent"....

Monsieur D.N, déjà cité, a un 386SX avec 4 Mo de RAM ; il travaille sous Windows 3.1. Il a remarqué que, lorsqu'il affecte à Smartdrive une valeur supérieure à 2048 octets, l'icône "386 Etendu" disparaît du Panneau de configuration.

Bonne remarque ! L'explication est fort simple. Windows peut, selon la quantité de RAM disponible, fonctionner selon plusieurs modes. Jusqu'à 1 Mo, Windows ne fonctionne que dans le mode "Réel" dans lequel le processeur est traité comme un 8086/88 de PC/XT. De 1 à 2 Mo s'ajoute le mode "Standard" dans lequel le processeur est traité comme un 80286 de PC/AT. Enfin, au delà de 2 Mo, vous avez accès au mode "386 Etendu". En offrant plus de 2 Mo à Smartdrive, vous avez restreint Windows dans un espace de moins de 2 Mo, et il est repassé en mode Standard. Pour vérifier le mode de fonctionnement courant, vous pouvez cliquer sur le point d'interrogation du Gestionnaire de programmes, puis sur la dernière ligne du menu déroulant, soit "A propos du Gestionnaire de programmes...". La fenêtre qui

TAILLE DE LA RAM	TAILLE DU CACHE SOUS DOS	TAILLE DU CACHE SOUS WINDOWS
Jusqu'à 1 Mo	Toute la mémoire étendue	Zéro (pas d'antémémoire)
Jusqu'à 2 Mo	1 Mo	256 Ko
Jusqu'à 4 Mo	1 Mo	512 Ko
Jusqu'à 6 Mo	2 Mo	1 Mo
6 Mo ou davantage	2 Mo	2 Mo

TAILLES PAR DEFAUT DU CACHE SMARTDRIVE

Courrier

apparaît vous indique le mode de fonctionnement. Pour vous amuser, vous pouvez également forcer le fonctionnement en mode Réel ou Standard en lançant Windows par les commandes win/s ou win/r.
Signalons que la récente version 3.11 de Windows ne tourne qu'en mode 386 Etendu. Un conseil pour terminer : ne précisez pas la quantité de RAM affectée à Smartdrive. Elle prendra alors les valeurs par défaut décrites sur la figure ci-contre.
Remarquez que ces valeurs sont différentes dans le fonctionnement sous DOS et sous Windows. Ces valeurs vous éviteront, en principe, tout problème.

Le Docteur S.T, de Henin Beaumont, n'arrive pas à installer Windows sur un 386 SX avec 2 Mo de RAM.
L'installation s'arrête à la troisième disquette, au passage en mode graphique. Il y a donc au une incompatibilité graphique (quel écran avez-vous ?), ou un manque de ressources. Peut-être un problème de mémoire ? Avec 2 Mo, vous n'aurez de toutes façons accès qu'au mode "Standard" (voir ci-dessus). Par ailleurs, votre CONFIG.SYS semble mal organisé. Il devrait comporter dans l'ordre et en début de fichier les commandes DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS, puis DEVICE=C:\DOS\EMM386.SYS-NOEMS , enfin DOS=HIGH,UMB.
Si cela ne suffit pas, le passage à 4 Mo devrait régler le problème.

LOGICIELS

Monsieur E.L, de Béziers, utilise le logiciel Money 2.0, "qu'une personne lui a procuré". Il n'a pas la documentation, et éprouve, de ce fait, certaines difficultés...
Cher Monsieur, Money est un produit commercial de la société Microsoft, et ce que vous avez fait n'est autre que du piratage ! Vous comprendrez bien qu'il nous est impossible de vous aider à trouver cette documentation... Notre conseil : si ce logiciel vous convient, achetez une version originale qui est d'ailleurs proposée à un prix très raisonnable.

PROGRAMMATION

Monsieur G.N, de Romans sur Isère, n'arrive pas à saisir un programme. Chaque ligne qu'il tape est exécutée dès qu'il appuie sur la touche ENTER.
Vous êtes probablement sous DOS, qui ne permet pas directement de saisir des programmes. Il vous faut d'abord choisir un langage de programmation : Basic, Pascal. . Si vous êtes débutant, vous pouvez essayer le Basic qui est d'ailleurs livré avec votre machine. Au prompt du DOS, soit C:\>, tapez QBASIC, et suivez les instructions. Voyez également le n°5 De PC NOVICE, en page 12 : vous y trouverez un article d'initiation au QBASIC ou notre nouvelle série d'initiation commencée au numéro 13.

GRANDS SYSTEMES

Monsieur S.C, déjà cité, voudrait comprendre le mécanisme de connexion à un grand système IBM en mode 3270.
Le sujet est un peu "hors-limites", mais nous allons néanmoins en dire quelques mots. Les grands systèmes IBM "traditionnels" contrôlent des milliers de terminaux passifs. Ces terminaux sont dits "de type 3270", du nom des premiers d'entre eux, dans les années 60. Il est possible de connecter un PC d'aujourd'hui à une telle architecture. Pour ceci il faut installer dans le PC une carte d'extension qui permettra de se connecter au monde IBM, soit par la traditionnelle prise "coax" des terminaux 3270, soit de façon plus moderne sur un réseau local Token Ring ou Ethernet.
Il faut également installer sur le PC un logiciel dit "d'émulation 3270". De tels ensembles, carte + logiciel, sont proposés par des sociétés comme Attachemate ou DCA. Le sujet est en fait extrêmement vaste, et il existe de très nombreux modes de connexion.

JEUX

De nombreux lecteurs se plaignent de ne pouvoir lancer BIOMENACE du n° 8 ainsi que PINBALL du n°10.
Il semble que ce soit généralement dû à un manque de mémoire standard (en-dessous de 640 Ko) disponible.
Reportez-vous à un article que nous citons souvent sur la gestion de la mémoire haute, PC Novice n°5, page 41. Rappelons également que de plus en plus de jeux exigent au minimum un processeur BO386 et un affichage VGA pour fonctionner : il semble que ce soit en particulier le cas pour PINBALL.

Olivier Vincent

Les organisateurs de mémoire

Non au gaspillage !

Vous avez certainement déjà eu des problèmes avec un logiciel qui refuse de fonctionner par manque de mémoire. Et ce, même sur une machine dotée de 4 voire 8 Mo. Ce type de problème frustrant est dû à la manière primitive dont le PC gère la mémoire. Il existe pourtant des logiciels qui permettent de remédier à cette situation !

La manière dont les PC gèrent leurs mémoires est très complexe. A l'origine, il n'y avait qu'une sorte de mémoire, mais les logiciels devenant de plus en plus gourmand : les constructeurs ont conçu des "bricolages" pour augmenter la capacité-mémoire des machines. N'étant pas prévus à l'origine, ces ajouts sont difficiles d'emploi et posent de nombreux problèmes. Il existe 4 types différents de mémoires : la mémoire DOS, la mémoire haute, la mémoire EMS (ou mémoire paginée) et la mémoire étendue.

La mémoire DOS

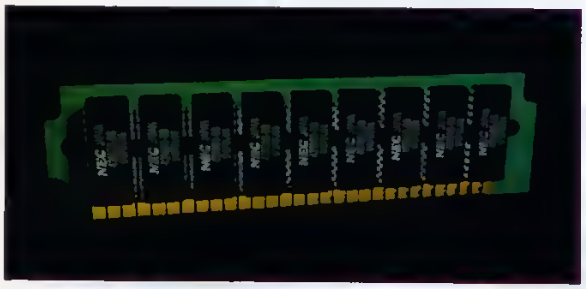
La mémoire DOS est la mémoire traditionnelle des PC. Elle a une taille de 640 Ko. Cette mémoire est une ressource précieuse. Les programmes DOS ne peuvent fonctionner que dans cette mémoire ainsi que leurs données. Avec la taille des programmes actuels, 640 Ko deviennent vite très exigus. Le DOS lui-même prend une taille non négligeable de la mémoire DOS. De plus, tous les petits utilitaires nécessaires au fonctionnement d'un PC récent s'installent dans cette zone mémoire. Vous voulez une souris ? Voici quelques dizaines de Ko qui disparaissent ! Vous voulez avoir un utilitaire anti-virus surveillant en permanence votre machine ? Encore des Ko qui partent ! Vous voulez un petit utilitaire qui remédie à un manque du DOS ? Vous installez un lecteur de CD-ROM ? Vous voulez un utilitaire accélérant la vitesse des accès disques ? Tout cela coûte de précieux octets qui sont pourtant indispensables à l'exécution des programmes DOS.

La mémoire haute

La mémoire haute est une petite zone de mémoire qui se trouve au delà de la mémoire DOS. Son existence est due à des raisons techniques que nous n'aborderons pas dans ces pages (consultez les anciens numéros de PC Novice comme le n°5 par exemple). Ce type de mémoire est apparu avec les machines de type 286. La mémoire haute est pratiquement non utilisée par les PC. Ce gaspillage de place peut rendre service dans

La commande MEM

Les versions 5.0 et 6.0 du DOS sont dotées de la commande MEM. Celle-ci permet de connaître la taille de la mémoire disponible pour l'exécution des programmes DOS. En l'utilisant vous connaîtrez l'étendue du désastre. Si la mémoire est inférieure à 570 Ko, vous aurez certainement des problèmes un jour ou l'autre avec un programme DOS.



La mémoire de tous les PC actuels est constituée de barrettes mémoires similaires à celle-ci.

certains cas. Nous en parlerons dans le paragraphe sur les organisateurs de mémoire.

La mémoire EMS

La mémoire EMS ou mémoire paginée est une norme de mémoire conçue voici quelques années afin d'étendre les malheureux 640 Ko des PC.
Schématiquement, il s'agit d'une mémoire auxiliaire constituée d'une série de blocs mémoire de petites tailles.
Un système de gestion mémoire s'occupe de transférer des blocs de données entre la mémoire DOS et la mémoire EMS. C'est un système assez lent et complètement dépassé.

La mémoire étendue

La mémoire étendue est un type de mémoire récent apparu avec les premiers 386. C'est un système de gestion de mémoire moderne qui a remplacé la mémoire EMS. Sur une machine équipée de 4 Mo, la mémoire étendue occupe 3 Mo. Cela fait des années que Microsoft, l'éditeur du DOS, nous promet un nouveau DOS fonctionnant en mémoire étendue. Il faudra probablement encore attendre des années avant que cela n'arrive !

Les organisateurs de mémoire

Comme nous l'avons vu plus haut, nous avons une mémoire DOS surchargée et une mémoire haute quasiment non utilisée.
Les organisateurs de mémoire sont des logiciels qui sont capables d'analyser la manière dont les utilitaires s'installent dans la mémoire DOS et de transférer la plupart d'entre-eux dans la mémoire haute.
En procédant de la sorte, on évite de gaspiller la mémoire DOS et on augmente le nombre d'octets disponibles pour l'exécution des programmes DOS. Les principaux organisateurs de mémoires sont QEMM 386 et MEMMAKER. Le premier est un produit commercial assez performant et le second est un organisateur de mémoire fourni avec la dernière version du DOS : le DOS 6.2

Test de MEMMAKER

Nous avons testé pour vous MEMMAKER et en sommes très satisfaits. Ce logiciel est non seulement performant, mais, en plus, très simple d'utilisation.
Il suffit de le lancer et il réorganise entièrement la mémoire du PC.
Impressionnant ! Afin de mesurer son efficacité nous avons pris un 486 DX 33 équipé de 4 Mo de mémoire.
Avec quelques utilitaires présents en mémoire (gestionnaire de souris, accélérateur disque, anti-virus, etc.), la mémoire utilisable sous DOS est de 530 Ko.
Rien d'étonnant à ce que de nombreux programmes manquent de mémoire pour fonctionner ! Après la réorganisation effectuée par MEMMAKER, la mémoire utilisable sous DOS est de 616 Ko. Soit un gain de 86 Ko ! Cela peut paraître insignifiant sur une machine équipé de 4 000 Ko, mais ces quelques Ko supplémentaires permettent l'exécution de nombreux programmes DOS qui refusaient de fonctionner avant l'organisation de la mémoire. Les organisateurs de mémoire sont vraiment une belle invention !

Pour finir

Les problèmes de mémoire sont fréquents avec les machines contenant trop d'utilitaires en mémoire. C'est notamment un problème qui se pose avec les logiciels graphiques et les programmes de jeux.
En utilisant le DOS 6.2 et son organisateur de mémoire, vous allez vous simplifier considérablement la vie !

Patrick Leclercq

Windows et la mémoire

Windows ne souffre pas des problèmes du DOS, car il a été conçu pour utiliser la totalité de la mémoire disponible sur un PC. Donc, sur une machine équipée de 4 Mo, la totalité des 4 Mo est disponible pour les programmes et les données. Vive le progrès et l'interface grophique !

Faites bonne impression

...avec le Gestionnaire d'impression

L'impression de document est l'aboutissement de votre travail ; apprenez donc à l'optimiser grâce à l'utilisation du Gestionnaire d'impression

De même que le Gestionnaire de fichiers permet d'organiser vos fichiers et répertoires sur votre disque, ou que le Gestionnaire de programme gère l'existence de vos applications au sein de fenêtres thématiques, Windows propose un troisième gestionnaire, qui apporte un outil perfectionné de gestion des impressions : le Gestionnaire d'impression. Son rôle principal consiste à gérer plusieurs demandes d'impression. Aussi, il va les enregistrer dans une file d'attente, et permettre leur réalisation successive, tout en laissant l'utilisateur travailler. Le DOS propose également son propre spooler (gestionnaire d'impression en anglais). Il est exécuté à partir de la commande PRINT.EXE, et créé bien une file d'attente, tout en vous laissant travailler. Néanmoins, son emploi est limité à des formats particuliers de fichiers, tels les fichiers .TXT. Le gestionnaire Windows vous permettra, au contraire, d'imprimer à partir de vos applications Windows tous vos documents, en vous offrant bien plus encore.

A quoi sert un gestionnaire ?

Pour mieux comprendre son rôle, prenons l'exemple du réseau téléphonique à l'époque où des standardistes orientaient vos appels. Lorsque plusieurs personnes souhaitent joindre simultanément un même interlocuteur, un certain monsieur X, la standardiste ne peut répondre qu'à un appel à la fois. Elle prend la communication du premier venu, et oriente son appel. Elle répond ensuite à la seconde personne en lui demandant de patienter. Ainsi, plusieurs personnes peuvent téléphoner au même interlocuteur, une seule sera servie dans l'immédiat, les autres doivent attendre leur tour. Ce système a l'avantage d'accepter toutes les demandes des interlocuteurs jusqu'à saturation de la pauvre opératrice...

Aussi la standardiste peut se sortir de cet embrouillamini, en demandant à toutes les personnes qui souhaitaient joindre ce monsieur X, certainement très célèbre, de rappeler ultérieurement. Vous remarquerez ici que la communication est effectuée en sens inverse. Autre cas : Monsieur X peut ne pas être chez lui, l'opératrice essaie vainement de le contacter sans réussite. Elle informe alors tous ses interlocuteurs de l'impossibilité de joindre monsieur X. C'est encore une fois un message de l'opératrice vers les interlocuteurs. Les interlocuteurs peuvent aussi choisir, de leur propre chef, de raccrocher et de téléphoner à nouveau ultérieurement. Ils changent donc leur demande, que l'opératrice prend bien en compte, puisqu'elle sait que cela lui fait une charge de travail en moins.

Monsieur X peut se mettre également aux abonnés absents afin de ne pas encombrer la ligne. Il signale à la standardiste qu'il s'absente un certain temps. Sa ligne téléphonique est, de la sorte, mise en veille jusqu'à ce que monsieur X signale son retour. Un interlocuteur particulier a également la possibilité d'appuyer sa demande de communication avec X, en indiquant que son appel est d'une très grande importance, une question de vie ou de mort... Dans ce cas,

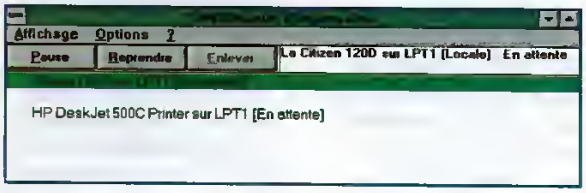
l'opératrice ne le fera pas attendre longtemps, dès la fin de la communication présente de monsieur X, il disposera de la priorité maximale.
Enfin, par souci d'économie, on excepte l'opératrice, et on relie tous les fils téléphoniques entre eux. La première personne qui réussira à contacter monsieur X bloquera alors tout le réseau téléphonique. L'interlocuteur aura le monopole de la communication. Nul autre ne pourra être au courant si monsieur X a mal raccroché son téléphone ou simplement est en communication... Il n'existe plus de file d'attente mais simplement des liaisons établies au non.
Cet exemple permet de comprendre simplement comment le Gestionnaire d'impression réalise son travail. Il suffit en fait de comprendre que la standardiste représente le Gestionnaire d'impression, monsieur X votre imprimante, et les interlocuteurs vos fichiers à imprimer.

Les rôles du gestionnaire d'impression

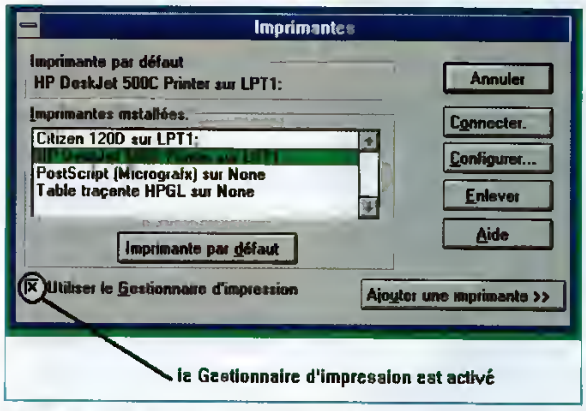
Le gestionnaire d'impression, en anglais, spooler, s'apparente évidemment à la standardiste. Les différents conflits de communication sont résolus de la même manière que dans cet exemple. Ainsi, ce point de passage obligatoire qu'est le gestionnaire d'impression facilite l'impression, grâce à de nombreux atouts. Il enregistre toutes les requêtes d'impression et constitue alors une liste de ces demandes : la file d'attente. Il permet en premier lieu de visualiser l'ensemble des requêtes et l'état d'avancement de l'impression. S'il rencontre un problème quelconque lors de son travail, il en informe immédiatement l'utilisateur sous forme d'une boîte de dialogue. A l'inverse, l'utilisateur peut modifier ses requêtes en précisant des options. Cette communication dans les deux sens exprime toute la souplesse et l'intérêt de ce gestionnaire. Il laisse aussi la possibilité aux utilisateurs de continuer à travailler sur leur application ou sur une autre. Le gestionnaire d'impression permet la séparation des tâches en partageant leur exécution au niveau du microprocesseur (CPU). Chaque action réalisée sur une application nécessite, en effet, un temps d'exécution en fonction de la disponibilité du microprocesseur. Ce gestionnaire peut ainsi consentir un temps CPU différent en fonction du niveau de priorité que vous accordez à votre impression. Enfin, il gère les interruptions, les pauses et les reprises commandées par l'utilisateur, souhaitant, par exemple, annuler une impression, imprimer le document suivant...
L'absence d'un tel gestionnaire, comme l'absence de la standardiste, implique que le premier lancement de l'impression occupe tout le CPU. Il ne permet plus à l'utilisateur de poursuivre ses activités, Il doit attendre la fin de l'impression

Activez le gestionnaire d'impression

Il est possible de ne pas utiliser le gestionnaire d'impression. Le temps d'impression sera optimum, mais vous serez bloqué dans votre travail. Pour activer au contraire ce gestionnaire, il suffit d'ouvrir le Panneau de configuration et de double-cliquer sur l'icône Imprimantes. Une case à cocher "Utiliser le Gestionnaire d'impression" permettra son utilisation par la suite. L'icône Imprimantes active l'outil qui vous a permis d'installer le bon pilote (driver) de votre imprimante. (cf. PC Novice n°13). Vérifiez bien



Voici la fenêtre principale du Gestionnaire d'impression.

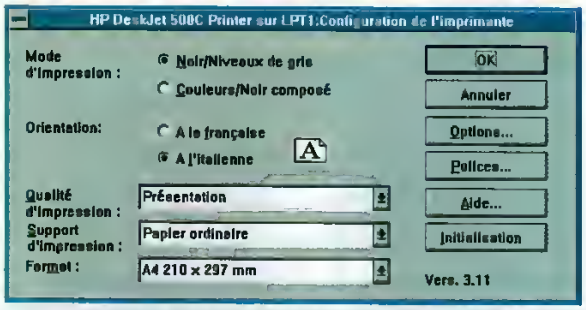


Activez le Gestionnaire d'impression.

que ce dernier est correct. Retournez dans le gestionnaire de programmes, double-cliquez sur son icône, sa fenêtre principale s'ouvre...

Imprimer à partir d'une application Windows

L'impression est effectuée suivant la même méthode dans la plupart des applications Windows. Activez par exemple le traitement de texte Write du groupe Accessoires. Dans son menu, vous disposez des commandes Imprimer..., Configuration de l'impression...
La commande Imprimer va nous permettre de lancer l'impression. Dans un premier temps, une fenêtre de spécifications d'options s'affiche. Cette boîte de dialogue présente d'abord une zone Etendue. Cette dernière précise si vous souhaitez imprimer tout votre document, ou simplement une partie sélectionnée de votre texte à l'aide de la souris, ou encore de donner les numéros de pages à imprimer. Cochez l'un de ces trois choix. On vous propose également de sélectionner la qualité d'impression. En fonction de votre imprimante, s'il s'agit d'une technologie matricielle, jet d'encre ou laser, on vous proposera par défaut des choix de qualité différente. Elle s'exprime en dpi (dots per inch), avec une valeur moyenne de 300 dpi. Il arrive aussi qu'on vous propose trois qualités différentes : brouillon, normal, présentation, qui correspondent à des dpi respectivement croissante. Dans cette même boîte de dialogue, vous disposez du bouton Configuration. Il va vous permettre de vérifier que l'imprimante sélectionnée est bien la bonne (le bon driver), que le format d'impression est le bon (A4, A3...), enfin que l'orientation de la feuille est celle choisie (Paysage/Portrait appelée aussi Italienne/Française). Ces options de configuration sont modifiables à partir de la plupart des applications Windows, sous forme de commande du menu Fichiers, à partir de l'utilitaire Imprimantes du Panneau de configuration, ou encore à partir du Gestionnaire d'impression.
Validez la boîte de dialogue de configuration et d'impression. Une fenêtre d'information indique alors l'état d'avancement de l'impression. Vous pouvez l'annuler en cliquant sur le bouton du même nom.



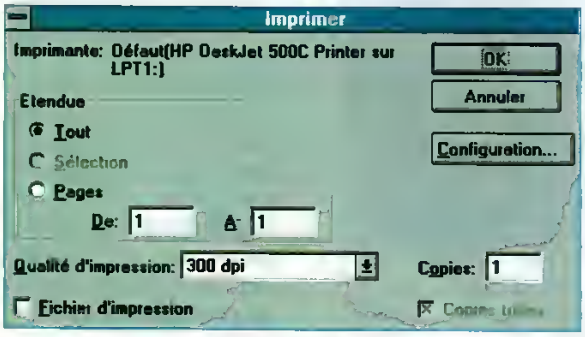
Choisissez vos options de Configuration de l'impression.

L'impression est lancée...

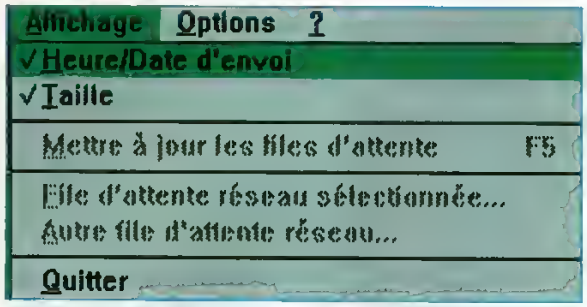
La visualisation de l'impression en cours est également possible dans le Gestionnaire d'impression. Il suffit d'activer ce dernier à nouveau à l'aide de la combinaison ALT-Tab. Dès que son icône est à l'écran, on relâche les deux touches...

Les paramètres du Gestionnaire d'impression

Le gestionnaire d'impression traite les requêtes utilisateurs en créant un fichier particulier



Voici la boîte de dialogue classique d'impression.



Le menu affichage ajoute des informations supplémentaires à la file d'attente.

pour chaque impression lancée depuis une application Windows. Ces fichiers appelés fichiers disque, sont alors stockés dans la file d'attente, avant d'être envoyés à l'imprimante.

L'utilisation de ce gestionnaire est d'autant plus intéressante que vous lancez d'impressions, et même éventuellement sur différents périphériques. Il permet ainsi de visualiser l'ensemble de ces requêtes, voir leur état d'avancement, et comprendre souvent les causes de vos problèmes.

Le Gestionnaire d'impression est composé de quatre zones essentielles. De bas en haut, il possède une barre de menu, puis trois boutons, dont on verra bientôt l'utilité. Il dispose ensuite d'une petite boîte de message général, qui figure le nom de l'imprimante active, le port auquel elle est rattachée, et enfin son état : impression, Attente, etc. Dessous, une grande zone centrale de files d'attente se décompose en plusieurs listes de documents en impression, pour chacun des drivers installés.

Options ?
Basse priorité
✓Moyenne priorité
Haute priorité
✓Avertissement permanent
Clignotement si inactivité
Ignorer si inactivité
Options réseau...
Connexions réseau...
Configuration de l'imprimante...

Le menu Options précise le temps d'impression et le mode d'information des messages d'erreur.

Chacune de ces files d'attente vous informe du nom du document à imprimer, sa taille mémoire, l'heure et la date d'ajout dans la file. L'impression courante est signalée par la présence d'un symbole dans la marge et d'un pourcentage d'avancement. Toutes les autres requêtes sont numérotées, suivant leur ordre d'arrivée.

Revenons à la barre de menu constitué de deux rubriques : Affichage et Options.

Les informations complémentaires à la ligne de requête peuvent être ajoutées ou non à l'aide du menu Affichage. En cliquant sur l'un de ces choix, un signet apparaît dans la marge du menu déroulant indiquant son activation. On peut ainsi sélectionner Heure/date d'envoi, et la Taille du document à imprimer.

Le menu Options est d'une plus grande utilité. Il dispose d'abord de trois premières commandes qui fixent le taux de priorité qu'on accorde à l'impression.

Cette option va déterminer le temps accordé au CPU pour l'impression et pour votre travail. Plus la priorité est haute, plus vous ralentirez votre travail au profit d'une impression plus rapide. Par défaut, la priorité est moyenne...

Les trois commandes suivantes vont s'intéresser à la communication entre vous et le gestionnaire.

Souhaitez-vous être mis au courant immédiatement d'un problème d'impression ou non ?

En choisissant Avertissement permanent, une boîte de dialogue accompagnée d'un signal sonore viendra vous avertir immédiatement d'un problème d'impression (manque de papier, etc.).

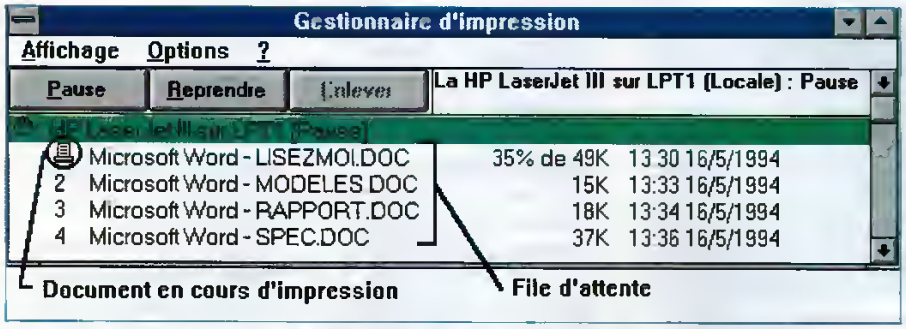
Si votre sélection se porte sur "Clignotement si inactivité", le message d'erreur ne s'affiche que si la fenêtre du gestionnaire est activée.

Dans le cas contraire, le problème n'est visible que par le clignotement de son icône ou de sa barre de menu.

Enfin, le dernier choix "Ignorer si inactivité", ne permet de signaler le message d'impression qu'à condition d'avoir la fenêtre du gestionnaire active.

Autres manipulations

Le Gestionnaire d'Impression n'est pas un outil statique. Il permet de manipuler les dif-



Vous pouvez faire évoluer la file d'attente : stopper, enlever, déplacer des requêtes.

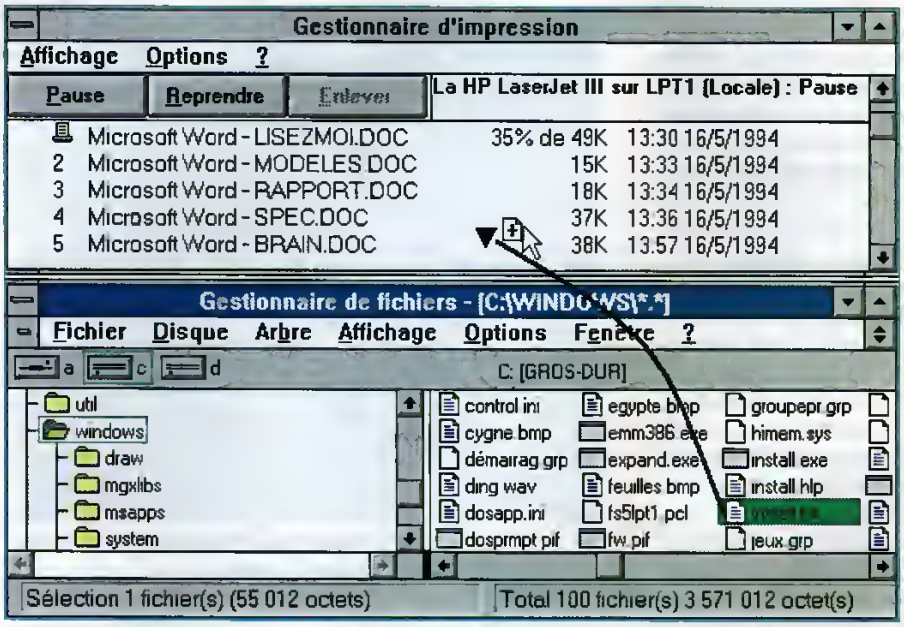
férents fichiers de la file d'attente. Une impression peut ainsi être stoppée momentanément.

En sélectionnant le nom du fichier en cours d'impression, il suffit de cliquer sur Pause. La reprise du travail sur ce fichier est effectuée en cliquant sur le bouton Reprendre.

Enfin, si vous souhaitez arrêter complètement l'impression d'un document, sélectionnez le et cliquez sur le bouton Enlever.

Vous le supprimez alors de la file d'attente. Bien sûr, il n'est pas détruit sur votre disque. La suppression a lieu uniquement sur le fichier créé en mémoire pour l'impression.

Il est également possible de changer l'ordre de la file d'attente, comme dans le cas de la standardiste et de ses interlocuteurs. Ainsi, sélectionnez la énième requête ; en la glissant à l'aide de la souris, placez-la où vous le voulez ; les éléments de la file sont alors renumérotés.



Il est possible d'imprimer un document directement à partir du Gestionnaire d'impression à l'aide du Gestionnaire de fichiers.

Imprimer à partir du Gestionnaire d'impression

Le Gestionnaire d'impression accepte d'imprimer des fichiers directement à partir d'une sélection dans le Gestionnaire de fichiers. Pour ce faire, activez le Gestionnaire de fichiers du Gestionnaire de programme. Cliquez sur le nom du document à imprimer dans le Gestionnaire de fichiers et glissez-le dans l'icône du Gestionnaire d'impression ou dans sa fenêtre principale. Le document à imprimer s'insère alors dans la file d'attente. Le Gestionnaire d'impression est un outil particulièrement utile pour gérer vos impressions, pour suivre leur évolution, s'informer des problèmes, et surtout pour pouvoir continuer à travailler durant l'impression. Cet intermédiaire entre vous et votre imprimante vous apporte des services, lesquels induisent nécessairement un coût mémoire. Aussi, il est possible de le déconnecter, cela permet de gagner du temps à l'impression, en perdant tous ces services, à vous de choisir...

Fabrice Williot

Programmation

Apprendre en BASIC
Initiation (2)

Dans notre dernier numéro, la puissance d'un programme Basic a été démontrée. Aujourd'hui, nous traitons des rudiments de la programmation. Il existe plusieurs logiciels permettant le développement de source Basic, les Quick Basic, PDS7, Turbo Basic mais le plus courant est celui fourni avec le DOS, le QBasic de MicroSoft. Ce dernier sera utilisé lors de nos initiations.

Avant de lancer votre Basic, créez un répertoire dans lequel seront regroupés tous vos sources. Pour cela, placez-vous dans la racine (C:\) et tapez : MD BAS
Ensuite, lancez le Basic en tapant : QBasic
Après le message de bienvenue, appuyez sur Echap, vous pouvez écrire et attaquer votre premier programme :

```
CLS
PRINT "Ceci est mon premier programme"
```

Appuyez sur la touche F5 ou choisissez "Lancer" dans le menu "Exécution". Facile non ?
CLS (Clear Screen), efface l'écran. PRINT, affiche le texte placé entre guillemets et fait un retour chariot. En effet, un second PRINT affichera un nouveau texte en dessous de premier et ainsi de suite.
Quelques commandes simples doivent être connue dès le départ. CLS et PRINT en font partie. Sachez que PRINT peut également afficher le contenu d'une variable, il suffit d'omettre les guillemets et le faire suivre du nom de la variable. Par exemple :

```
A=12
PRINT A
```

Affiche la valeur de la variable A (comme pour les maths), au plus complexe encore :

```
A=12
B=13
PRINT A + B
```

- N'oubliez pas d'exécuter le programme pour en voir le résultat en tapant la touche F5.

Les commandes de base

LOCATE Y,X : place le curseur à la position X et Y et sert la commande PRINT. Ainsi vous pouvez loger du texte à n'importe quel endroit de l'écran. Tenez compte qu'en mode normal, le point 0,0 est situé en haut à gauche de votre écran et que la largeur de ce dernier est de 40 caractères et sa hauteur de 25. Donc, le coin bas et droit se situe en X=39 (on compte de 0 à 39) et en Y=24 (de même 0 à 24).
Exemple :

```
CLS
PRINT "Sans positionner LOCATE"
PRINT "Voici un texte"
LOCATE 12,6
PRINT "Celui-là est en X=6 et Y=12"
```

COLOR C : cette commande indique la couleur du texte affiché. La variable C peut prendre une valeur allant de 0 à 15. Quant à donner la table de correspondance, voici un programme qui s'en chargera :

```
CLS
FOR i=0 TO 15
COLOR 15
PRINT i;
COLOR i
PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
NEXT i
```

Programmation

Cela se complique. CLS est connu, FOR pas. Il s'agit d'une boucle et de demander au programme de faire plusieurs fois la même chose (exceptées quelques nuances à indiquer dans la boucle). Le début d'une boucle est toujours indiqué par FOR et se termine par NEXT. La syntaxe complète des deux instructions se traduit par :

FOR Variable = Début TO Fin STEP pas
...
... lignes de programmes
...
NEXT Variable

Variable est le nom d'une...variable (A, B, C, Toto et autres). "Début" indique à la boucle la valeur prise par notre variable au lancement de la boucle. "Fin", lui, indique la valeur d'arrêt de la boucle. En effet, d'ici quelques lignes, notre variable évoluera. Quand elle atteindra la valeur Fin, la boucle sera abandonnée et le programme continuera son exécution normale. STEP indique le changement de la variable. Par défaut, le STEP est placé à 1. Regardez l'évolution d'une variable :

FOR I=12 TO 20 STEP 2
PRINT I
NEXT I

Revenons à notre exemple des couleurs. La couleur 15 est le blanc brillant, ainsi, COLOR 15 signale au programme que les textes à venir seront écrits dans cette couleur.
On affiche ensuite le contenu de la variable "I" qui est l'indice de boucle (la fameuse Variable) suivi d'un ";". Le point virgule placé à la fin d'une instruction PRINT supprime le retour chariot, ainsi la prochain PRINT sera effectif, à la suite du premier (notez qu'une simple virgule effectue une tabulation). On modifie la couleur (de 0 à 15) puis on affiche une suite de lettres. Enfin, dernière instruction, NEXT met fin à notre boucle.

Les opérations mathématiques

Vous pouvez effectuer une suite de calculs dans vos programmes basic. Voici un exemple suivi des instructions disponibles :

A = B + 12 - C
PRINT A - 4

+ Addition
- Soustraction
*** Multiplication**
/ Division
\ Division entière (sans rien après la virgule)
= Egalité
(et) Parenthèses de priorités

A propos de ces parenthèses, voyez ceci :

PRINT 12 * 4 - 1

12 que multiplie quatre moins un. L'ordinateur "discipliné" va faire, 12 fois 4, 48 moins un, 47. Maintenant, avec les mêmes chiffres et même signes :

PRINT 12 * (4 - 1)

Comme en cours de maths, les opérations entre parenthèses sont faites en priorité, puis les autres, à savoir : 4 - 1, 3 fois 12, soit 36. En effet, 36 n'est pas vraiment égal à 48. Donc, attention à l'emplacement de vos parenthèses génératrices d'erreurs. Veillez à les placer convenablement.

INPUT Variable : cette commande stoppe l'exécution du programme et attend la saisie de quelque chose au clavier (suivie d'un retour chariot, la touche Entrée). Ce quelque chose peut être une variable chaîne ou numérique, selon la syntaxe employée lors de l'utilisation de l'instruction INPUT.

Les variables

Il existe deux grands types de variables : les numériques et les alphanumériques. La première catégorie est déjà connue des étudiants en maths au lycée. Les variables numériques sont divisées en plusieurs autres groupes comme les entiers, les longs... Les voici :

INTEGER Entier signé codé sur 16 bits.
LONG Entier signé codé sur 32 bits.
SINGLE Variable point flottant simple précision (32 bits).
DOUBLE Variable point flottant double précision (64 bits).
STRING Chaîne de longueur variable.

La deuxième et dernière catégorie de notre liste est celles des variables alphanumériques. Le contenu de la variable n'est plus une donnée du type chiffres mais une chaîne de "caractères". Voici un exemple :

DIM Toto AS STRING
Toto = "Salut c'est moi ton ami"
PRINT Toto

Comment déclarer les variables vient d'être examiné. En effet, l'instruction DIM déclare le type de la variable et cela conduit à lui réserver de la place en mémoire. Une telle déclaration n'est pas indispensable : sans elle, les variables seront de type Long.
Il existe une autre méthode consistant à faire suivre les variables d'un signe tel que % pour les entiers, # pour les Doubles, $ pour les chaînes.
Nous en traiterons ultérieurement. Mais déjà, utilisez sans aucune modération les instructions fournies dans cet article.

Pierre Butand

Initiation à Visual Basic
Des propriétés détaillées

Certaines propriétés de VB sont peu expliquées ou difficiles à comprendre. Nous allons traiter de celles des feuilles de travail. Plus de quarante existent, le domaine est donc vaste.

Dans notre dernier numéro, nous avons survolé rapidement les différentes fenêtres de VB (menu, propriété, outil, code et de projet). Avant d'aller plus loin, signalons que VB doit être abordé sur 4 plans.

a) la maîtrise de l'interface (les fenêtres, menu...),

b) la connaissance des contrôles ainsi que leurs propriétés (dans ce numéro),

c) la syntaxe du basic proprement dit (référez-vous à la rubrique initiation basic),

d) l'interception des évènements (un petit aperçu dans cet article).

Un évènement important sous VB est le "Focus" qui sera utilisé dans nos explications. Avec les applications Windows, il existe toujours un bouton ou une zone prête à être activée. Dans le cas des boutons, un carré pointillé entoure le nom de ce dernier : c'est celo le "Focus", autrement dit la commande qui va recevoir les différents événements (clavier, souris...).

Propriétés des feuilles (Form)

- AutoRedrow : il est possible, dans une feuille de travail, d'afficher divers graphismes (cercles, lignes...). Ces derniers ne s'installent pas de façon "solide" dans la feuille de travail. Ainsi un CLS effacera la feuille en lui rendant son aspect d'origine : vide. Pour pallier à cela, la propriété AutoRedraw vient à notre aide. En la positionnant à "False", (Faux), vous bloquez la feuille dans son ensemble, ainsi le contenu de cette dernière fait un tout "intouchable". Evidement, la valeur "True", (vrai), lui restitue sa fragilité d'origine. Prenons un exemple : lancez VisualBasic. Vous êtes face à une feuille de travail vide. Double-cliquez sur la feuille pour faire apparaître la fenêtre de code : voilà votre première ligne de Basic classique dans le sous-programme Form_Load() qui n'est autre que celui qui sera d'office exécuté lors du lancement de l'application. Encodez les deux lignes suivantes. Il s'affiche un carré noir en haut à gauche de la feuille de travail. Vous aurez constaté, en appuyant sur la touche F4, que la propriété AutoRedraw de la feuille est d'office positionnée à "True". Avec la seconde ligne de programme, vous annulez cette option. Désormais, le carré noir fait partie intégrante de notre feuille et personne ne doit pouvoir y toucher (sauf ordre contraire).

```
Sub Form_Load ()
  feuille1.Line (0, 0)-(3000, 3000), 0, BF
  feuille1.AutoRedraw = False
End Sub
```

Le clic de la souris ou le double-clic vont être utilisés pour afficher un second carré, puis tenter d'effacer l'ensemble. Pour y parvenir, faites un petit tour du coté de l'ascenseur se situant en haut à droite de la fenêtre de code (pour le moment il est positionné à "Load"). Remontez jusqu'à l'évènement "Clic". Sélectionnez-le, puis encodez cette ligne qui affiche un second carré de couleur rouge chevauchant le premier

```
Sub Form_Click ()
   feuille1.Line (1000, 1000)-Step(2000, 2000), 255, BF
End Sub
```

Vous pouvez, d'ores et déjà, lancer le programme en tapant sur F5. Un premier carré noir apparaît à l'écran. En cliquant dans la feuille, vous ferez apparaître le second carré. Stoppez l'ensemble et revenez à la source. Choisissez cette fois l'événement "DblClick" (double clic) et encodez les deux lignes suivantes (attention, la première ligne est bien précédée d'un REM (apostrophe) ce qui la rend, pour le moment, inactive.

```
Sub Form_DblClick ()
   'feuille1.AutoRedraw = True
   feuille1.Cls
End Sub
```

Relancez l'application, cliquez, puis double-cliquez pour voir disparaître le second carré. Magique non ? La ligne "feuille1 .AutoRedraw = False" a gelé le contenu de la feuille (le carré noir).
Dans un deuxième temps, supprimez le REM et relancez l'application pour voir la différence.

- BackColor : c'est la couleur de fond de notre feuille. Double-cliquez dans la fenêtre adéquate sur cette propriété pour faire apparaître la palette. Sélectionnez la couleur puis validez. Vous pouvez aussi entrer directement une valeur (sur six octets) ! Pour modifier la couleur de fond dans un programme suivez l'exemple qui suit :

```
Feuille1.BackColor = valeur numérique
```

Encodez ces lignes dans la procédure d'évènement Clic.

```
Sub Form_Click ()
For i% = 0 To 255 Step 5
    feuille1.BackColor = i%
Next
End Sub
```

- BorderStyle : détermine les propriétés physiques de la feuille. Quatre valeurs lui sont attribuables. 0 la rend nue comme un ver. La valeur 1, l'encadre d'un simple trait. La valeur 2 la rend réglable par l'utilisateur. La valeur trois, l'encadre d'un double trait, mais contrairement à la valeur précédente, l'utilisateur ne pourra modifier la taille de la fenêtre de travail. En général, vous devez fixer une valeur une fois pour toutes lors de la création de votre application.

- Caption : c'est le titre de la feuille. Par défaut, elle s'appellera Feuille1, Feuille2... Attention, il ne faudra pas confondre les propriétés "Caption" et "Name" (examinées plus loin). Il s'agit là d'un simple titre sur la barre horizontale de notre feuille de travail.

- ClipControls : vous n'ignorez pas qu'il est possible sous Windows de travailler avec plusieurs fenêtres en même temps (en tout cas l'illusion est bonne). Imaginez une application VB possédant deux feuilles de travail. Dans la première, vous avez des boutons, du texte et une image. L'appel de la seconde fenêtre fera disparaître à l'écran le contenu de la première. En fermant cette seconde feuille, le gestionnaire doit être capable (et il l'est) de réafficher l'ensemble des contrôles et textes de notre fenêtre principale. Dans un premier temps, les commandes (boutons, cases à cocher...) seront affichées. Ensuite, la feuille le sera. Deux solutions s'offrent alors : soit l'ensemble de la feuille (sous les commandes compris) est affiché, soit, seule la partie visible de la feuille est mise à jour, qui incombe à la propriété ClipControls. Avec la valeur "True", vous réaffichez l'ensemble de la feuille, alors que "False" rafraîchit seulement les zones visibles de cette dernière. En d'autres termes pour débuter avec VB cela ne sert strictement à rien.

- ControlBox : permet à l'utilisateur de disposer ou pas de la case du menu système (le bouton en haut à gauche des fenêtres qui permet la réduction, déplacement, agrandissement...). Avec la valeur "True" (par défaut), l'utilisateur peut accéder à ce menu alors que la valeur "False" le lui interdit.

- DrawMode : vous pouvez sélectionner la couleur du fond de la fenêtre, celle de remplissage des formes ainsi que la couleur du premier plan (les caractères...). La propriété DrawMode fait quelques opérations logiques sur ces trois couleurs. Vous pouvez tenter d'encoder ces quelques lignes puis cliquer à plusieurs reprises sur votre feuille de travail.

```
Sub Form_Click ()
For i% = 1 To 16
    feuille1.DrawMode = i%
    feuille1.Line (0, i% * 300)-Step(2000, 0)
   feuille1.Print i%;
Next
End Sub
```

- DrawStyle : en traçant des lignes (LINE) vous pouvez modifier la nature du tracé, en jouant avec cette propriété. 0 pour tracé plein, 1 transparent, 2 tiret, 3 pointillé, 4 tiret suivi de deux points, 5 invisible et 6 pour un intérieur plein. Voici un exemple :

```
Sub Form_Click ()
For i% = 0 To 6
   feuille1.DrawStyle = i%
```

```
   feuille1.Line (0, (i% +
1) * 300)-Step(2000, 0)
   feuille1.Print "Trocée de
type " & i%;
Next i%
End Sub
```

- **DrawWidth :** détermine la largeur en pixel des trocés de ligne. Cette propriété peut prendre des valeurs allant de 1 à 32767. Mais une ligne avec une telle épaisseur (32000), ne dit rien qui vaille.
- **Enabled :** détermine si votre feuille de travail doit au pas répondre aux évènements. En somme, il s'agit d'une methode pour rendre cette dernière momentonément inutilisable. Essayez ceci :

```
Sub Form_Click ()
Static Nb%
Nb% = Nb% + 1
msg$ = "vous avez cli-
quez" & Str$(Nb%) & "
fois"
msg$ = msg$ +
Chr$(13)
msg$ = msg$ + "Je vous
bloque aux troisième
clique"
MsgBox msg$
If Nb% = 3 Then
    feuille1.Enabled =
False
End If
End Sub
```

- **FillColor :** détermine la couleur de remplissage des formes graphiques (cercles, carrés). Pour cela, il faudra transmettre à la feuille, une propriété de remplissage "non vide" (voir propriété FillStyle). Comme pour le choix de la couleur du fond (BackColor) double-cliquez sur FillStyle dans la fenêtre des propriétés pour accéder à la palette. Sélectionnez et lancez ce qui suit :

```
Sub Form_Click ()
feuille1.FillStyle = 0
feuille1.Circle (1000,
1000), 300
End Sub
```

- **FillStyle :** détermine la nature de remplissage. 0 pour plein, 1 transparent, 2 rayure horizontale, 3 rayure verticale, 4 rayure diagonale, 5 rayure diagonale (dans l'autre sens), 6 hachure croisée et 7 pour hachure croisée en diagonale :

```
Sub Form_Click ()
For i% = 0 To 7
   feuille1.FillStyle = i%
   feuille1.Circle (300 +
i% * 600, 1000), 300
   feuille1.Print i%;
Next
End Sub
```

- **FontBold :** sélectionne le mode gras pour l'écriture :

```
Sub Form_Click ()
feuille1.FontBold = True
feuille1.Print "FontBold est
vrai"
feuille1.FontBold = False
feuille1.Print "FontBold est
faux"
End Sub
```

- **FontItalic :** sélectionne le mode italique pour l'écriture. Cette propriété peut être combinée avec la précédente :

```
Sub Form_Click ()
feuille1.FontItalic = True
feuille1.Print "FontItalic est
vrai"
feuille1.FontItalic = False
feuille1.Print "FontItalic est
faux"
End Sub
```

- **FontName :** sélection de la police de caracteres. Double-cliquez sur FontName pour modifier la police courante. Pour accéder à l'ensemble des polices disponibles sous Windows, cliquez sur le petit bouton (la seconde petite flèche pointant vers le bas) en haut a droite de la fenêtre des propriétés en ayant, au préalable, sélectionné FontName dans la liste des propriétés. Bien sûr, ces dernières doivent être préalablement installées dans votre environnement favori.
- **FontSize :** il s'agit de la taille de votre police. Elle varie en fonction de la police selectionnée.

```
Sub Form_Click ()
a$ = feuille1.FontName
feuille1.Print "La police
courante est " & a$
b = feuille1.FontSize
feuille1.Print "Sa taille est
de " & b
End Sub
```

- **FontStrikethru :** avec la valeur "True", les lettres affichées grâce à la commande PRINT sont barrées.
- **FontTransparent :** en utilisant la commande PRINT, vous affichez des caractères à l'écran. Ces derniers ont une couleur en premier plan (c'est la couleur du caractère) et une pour leur propre fond. Un caractère noir sur fond gris présenté sur un rectangle bleu, affichera un petit carré de couleur grise entermant le caractère de couleur noir. Pour rendre le fond du caractère transparent (caractère noir sur fond bleu), il suffit de positionner la propriété FontTransparent à "True".
- **FontUnderline :** avec la valeur "True", les lettres affichées grâce à la commande PRINT sont soulignées.
- **ForeColor :** c'est la couleur des caractères affichés ainsi que les graphismes (cercles, lignes...). Comme pour les deux couleurs précédentes, double-cliquez sur cette propriété pour accéder à la palette.
- **Height :** vous déterminez avec cette propriété la hauteur de la feuille de travail. Les valeurs attribuables dépendent de l'unité de mesure sélectionnée (voir ScaleMode et Width).
- **HelpContextID :** vous pouvez attribuer à toutes vos

feuilles une aide contextuelle. Sous VB par exemple, il suffit d'appuyer sur la touche F1 pour avoir des renseignements du mot placé sous le curseur ou de la commande portant le "Focus". La création de ce type d'aide n'est pas une mince affaire ; il sera traité dans un prochain article.

- Icon : en utilisant le menu système de la fenêtre de travail (dans le mode exécution, F5), vous pouvez réduire cette dernière. Par défaut, une petite icône en forme de feuille représentera votre application.

Vous pouvez également faire choix d'une autre icône. Pour vous en convaincre, double-cliquez sur cette propriété et sélectionnez une icône à l'aide du répertoire VB\ICONS\ (fichier avec extension .ICO) sauvegardée sur votre disque dur.

- KeyPreview : intercepte les évènements clavier. En temps normal les évènements clavier sont interceptés par le contrôle ayant le focus. Exemple : nous avons une feuille avec trois boutons. L'appui de la touche "A" doit déclencher un sous-programme, mais nous ne devons, à aucun moment, perdre cet appui de la touche, quelque soit le contrôle possédant le "Focus". Deux solutions sont alors offertes : réagir au niveau des trois contrôles, c'est à dire, faire appel à la sous-routine dans chacun des contrôles (mais imaginez qu'il y en est 30 !) ou faire appel à KeyPreview. Encodez ce qui suit :

```
Sub Form_KeyPress
(keyascii As Integer)
If keyascii <> 0 Then Beep
End Sub
```

Puis lancez l'application (F5). En appuyant sur une touche du clavier vous déclenchez un bip. Modifiez la valeur de KeyPreview (false) et recommencez. Etrange, le résultat est le même ! La raison en est simple. Notre feuille étant vierge a gardé le "Focus", donc pas de problème d'interception.

En revanche, placez sur cette même feuille un bouton de commande et recommencez l'opération. Si la propriété KeyPreview de la feuille est mise à "True", le bip est émis, dans le cas contraire, pas de réaction...

- Left : c'est la position gauche de la feuille. Elle est, par défaut, exprimée en "Twip" (voir plus loin "ScaleMode").

- LinkMode : sous Windows, nous avons la possibilité d'échanger des données d'une application à une autre. VB n'étant pas exclu du cercle possède également ces propres commandes de communication DDE (Echange de Données Dynamiques). Ce type de dialogue fera l'objet d'un article à part.

- LinkTopic : même réflexion que LinkMode.

- MaxButton : en positionnant ce dernier à False, vous interdisez l'agrandissement maximal (flèche pointant vers le haut, en haut à droite de la fenêtre) de la feuille, lors de l'exécution de votre application. Attention, vous ne pouvez pas modifier la valeur de MaxButton en cours de programme, car cela se fait en créant la feuille de travail.

- MDIChild : sous VB vous pouvez travailler avec plusieurs feuilles "volantes" (assez désordre !). Une autre méthode consiste à sélectionner une feuille mère puis lui attribuer d'autre feuilles "filles" (ou enfant). Elles pourront être déplacées en dehors du périmètre du parent. Un très bon exemple est le gestionnaire de fichiers de Windows. En attribuant la propriété "fille" à une feuille, vous ferez apparaître dans le fenêtre de projet une petite icône différente de celles des feuilles classiques.

- MinButton : en positionnant ce dernier à False, vous interdisez la réduction sous forme icône (flèche pointant vers le bas, en haut à droite de la fenêtre) de la feuille, lors de l'exécution de votre application. Comme MaxButton, MinButton est défini lors de la création de la feuille.

- MousePointer : quand le curseur de souris passe sur la feuille (en mode exécution), il est possible de demander à VB d'en modifier sa forme. Grâce à MousePointer, vous obtiendrez une flèche (1), une croix (2), un «I» (3), un petit carré (4), une seconde croix (5), quatre flèches pointant dans différentes directions (6 à 9), une flèche vers le haut (10), le fameux sablier (10) et enfin un panneau d'interdiction (12).

- Name : le nom de la feuille est déterminé par défaut lors de sa création (feuille1, feuille2...). Grâce à cette appellation, vous signalerez dans vos sources qu'une action doit être exécutée par la feuille ou par un autre contrôle. Vous avez la faculté de personnaliser ces noms. Exemple : Feuille1 peut devenir "Travail EnCours". Aussi, vos sources n'en seront que plus compréhensibles.

- Picture : il est possible de placer dans une feuille une image (icône, image bitmap) : double-cliquez sur la propriété et choisissez une image (extension BMP, ICO...). Pour annuler une image chargée, cliquez sur la propriété, placez le curseur dans la fenêtre de saisie des propriétés (sans sélectionner le nom) puis appuyez sur la touche Suppr. Comme la plupart des propriétés, lors de la création de la feuille vous pouvez définir son image ou la charger lors de l'exécution de l'application. Voici un exemple qui char-

gera une image portant le nom "CIEL" située dans le répertoire "C:\DESSIN".

```
Sub Form_Click ()
feuille1.Picture = LoadPicture("c:\dessin\ciel.bmp")
End Sub
```

De même, pour effacer cette image :

```
Sub Form_Click ()
feuille1.Picture = LoadPicture()
End Sub
```

Il existe, cependant, une différence entre les deux méthodes. Dans le premier cas, l'image fera partie du source de votre programme. Ainsi, l'image pourra être supprimée du répertoire. Il s'agit en fait d'une copie. Mais hélas, votre exécutable prendra quelques kilos superflus ! Avec la seconde méthode, l'image doit figurer dans le répertoire désigné.

- ScaleHeight : lors du paragraphe sur la propriété ScaleMode nous verrons qu'il existe plusieurs unités de mesure sous VB. Une de ces mesures n'est pas pré-définie et est entièrement paramétrable par le programmeur. Ainsi nous pourrons définir l'unité en hauteur, largeur, ainsi que l'origine zéro de notre feuille. ScaleHeight, quant à lui, détermine la hauteur interne de la fenêtre. Par exemple, en lui attribuant la valeur 100, vous diviserez la feuille (en hauteur) en 100 unités. Lisez les propriétés ScaleLeft, ScaleTop, ScaleWidth et ScaleMode et reportez-vous au code fourni avec la propriété ScalWidth.

- ScaleLeft : définit le point zéro sur l'axe des X de la feuille de travail. Il est en rapport direct avec la propriété ScaleWidth (largeur interne de la feuille).

- ScaleMode : il existe huit unités de mesure (0 à 7) pour travailler dans une feuille VB. L'unité par défaut est le TWIP (1 centimètre = 567 twips). Vous pouvez modifier cette unité de mesure par la propriété ScaleMode.
Les twips 1, le point (72 points par pouce logique) 2, le pixel 3, le caractère (120 twips x 240 twips) 4, le pouce 5, le millimètre 6, le centimètre 7, enfin une unité personnalisée (voir les quatre autres propriétés Scale) 0.

- ScaleTop : définit le point zéro sur l'axe des Y de la feuille de travail. Il est en rapport direct avec la propriété ScaleHeight (hauteur interne de la feuille).

- ScaleWidth : largeur interne de la feuille (voir ScaleHeight).

Pour illustrer les cinq propriétés "Scale", voici un exemple : tracez une ellipse remplissant la feuille, quelle qu'en soit la taille. Pour cela, lancez l'application et modifiez la taille de la feuille. Cliquez ensuite dans cette dernière pour tracer ellipse.

```
Sub Form_Load ()
feuille1.ScaleMode = 0
feuille1.ScaleHeight = 100
feuille1.ScaleWidth = 100
feuille1.ScaleLeft = 0
feuille1.ScaleTop = 0
End Sub

Sub Form_Click ()
' Calcul du centre et des rayons
XCentre% = feuille1.ScaleLeft + feuille1.ScaleWidth / 2
YCentre% = feuille1.ScaleTop + feuille1.ScaleHeight / 2
Rayon1% = ScaleWidth / 2
Rayon2% = ScaleHeight / 2
Const St = .1
Const pi = 3.1415
' efface la feuille
feuille1.Cls
' trace ellipse
For i = -pi To pi + St Step St
    feuille1.Line -(Sin(i) * Rayon1% + XCentre%, Cos(i) * Rayon2% + YCentre%)
Next
End Sub
```

- Tag : cette propriété sert à identifier une feuille. Nous verrons plus tard que d'autres contrôles tels que les bouton, case à cocher... utilisent également la propriété Tag. Imaginez un travail avec trois feuilles. La première peut avoir, comme propriété Tag F1, la seconde F2 et la troisième F3. Il s'agit, bien sûr, de chaîne de caractères et non de variables numériques. Ensuite, vous reconnaîtrez ces contrôles grâce à leur propriété Tag.

- Top : c'est la position haute de la feuille. Par défaut, elle est exprimée en "Twip" (voir Left).

- Visible : en attribuant la valeur "False", vous pouvez rendre une feuille invisible. Le programme réagit comme si cette feuille n'existait plus ! Mais, en lui attribuant la valeur "True", tout revient dans l'ordre. Masquer momentanément une feuille de travail est un jeu d'enfant.

- Width : avec cette propriété, vous déterminez la largeur de la feuille de travail. Les valeurs attribuables dépendent de l'unité de mesure sélectionnée (voir ScaleMode et Height).

- WindowState : détermine la présentation de la feuille de travail, lors de l'exécution de l'application. 0 pour la laisser telle quelle, 1 pour la réduire en icône, 2 pour l'agrandir au maximum.

La plupart des autres contrôles utilisent les mêmes propriétés. Lisez et relisez les explications et conseils fournis. La meilleure façon d'apprendre est d'entreprendre !

Pierre Butand

Initiation au langage machine (6)

Après le graphisme, le son !

Avec le multimédia et l'arrivée des cartes sonores, l'importance d'aborder la partie son et plus particulièrement la façon d'intégrer facilement une musique dans un programme en langage machine devenait évidente. Méthodologie...

Bien souvent, il est inutile de réinventer la roue lorsqu'une personne l'a déjà créée. C'est le cas pour le son puisqu'il existe de nombreux "players" pour les cartes SoundBlaster et Gravis Ultra Sound. Nous n'allons donc pas tenter d'écrire notre propre player mais simplement essayer d'en utiliser un. Notre choix s'est porté sur Goldplay un Freeware (s'est à noter), du groupe Suédois "CodeBlasters", qui est, sans aucun doute, le plus simple de tous. Il s'agit d'un player pour carte SoundBlaster qui fonctionne aussi avec le haut-parleur.

C'est celui-ci qui a été utilisé dans la démo "Bounce" présentée dans PC Novice numéro 12. Vous avez pu remarquer qu'il possédait une excellente restitution sonore. Bien entendu, un article sera consacré à son utilisation avec la Gravis Ultra Sound dès que nous aurons pu faire tous les tests nécessaires.

C'est parti !

Goldplay est disponible sous la forme d'un fichier objet qu'il nous suffit de "linker" avec notre programme à l'aide de la commande TLINK.
Dans notre cas, nous allons créer un programme sources PLAY.ASM.
Le traditionnel "tasm play" sera donc suivi par un "tlink play+goldplay". Notre programme peut ainsi accéder à toutes les routines de Goldplay.
Comme nous ne connaissons pas le nom des procédures définies dans le fichier .OBJ, celui-ci est accompagné d'un fichier include .INC qui contient la liste de toutes les fonctions disponibles. En général, on inclut ce fichier au début du source à l'aide de l'instruction include ce qui évite de ressaisir le nom de chaque procédure.

Le programme PLAY.ASM se décompose en sept étapes :

1- libération de la mémoire,
2- chargement du fichier musique (.MOD),
3- configuration et initialisation du player,
4- lancement du player,
5- Pause (ou ce que vous voulez),
6- arrêt du player,
7- retour à MS-DOS.

Libération de la mémoire

```
mov bx,ss
mov ax,es
sub bx,ax
mov ax,sp
shr ax,4
add bx,ax
inc bx
mov ah,4ah
int 21h
```

Lorsque le DOS charge un programme .EXE, il lui alloue la totalité de la mémoire. De ce fait, il est impossible de charger un autre fichier (image, musique ou autre) car il n'y a plus de place. Heureusement, il est possible de modifier la taille des blocs alloués au programme exécutable à l'aide de la fonction 4ah. Il nous incombe donc d'allouer correctement la mémoire puisque MS-DOS ne s'est pas donné la peine de le faire.
Sachant que pour un programme .EXE ES:0000 désigne le début du programme et SS:SP la fin, la routine ci-dessus calcule la taille globale du programme et libère les blocs de mémoire non occupés.
Pour fonctionner, la fonction 4ah a besoin qu'on lui communique l'adresse de segment du bloc à modifier dans ES et la nouvelle taille dans BX. Vous pouvez utiliser cette routine pour tous vos programmes dont les segments ne dépassent pas 64 Ko (model small).

Chargement du module en mémoire

```
lea dx,ModuleName
call LoadModule
jnc NoError

mov ah,09h
lea dx,MessageError
int 21h

mov ax,4c00h
int 21h

NoError:
```

Goldplay permet de jouer des fichiers musiques .MOD (Module Amiga). Pour charger un fichier musique en mémoire, on dispose de la procédure LoadModule.
Dans DS:DX on place l'adresse du nom du fichier à charger. Si tout se passe bien la procédure positionne le flag Carry du registre d'état à 0. Ce flag peut être testé avec les instructions jnc et jc afin d'interrompre le programme avec un message d'erreur.
La procédure LoadModule se charge d'allouer la mémoire pour le fichier musique.
Pour libérer cette mémoire si, par exemple, vous désirez charger un autre module, il faut utiliser la fonction Dealloc.

Configuration du player en mode manuel

```
call AskInit
call Initialize
```

Pour fonctionner, le player a besoin de certains paramètres comme le dispositif sonore à utiliser, la fréquence d'échantillonnage, etc. La procédure AskInit se charge de questionner l'utilisateur. Elle doit toujours être suivie de Initialize qui initialise le player à partir des données recueillies. Pour la fréquence, utilisez 16000 Hz pour le haut-parleur et 20000 Hz pour la SoundBlaster, ce qui correspond au meilleur rapport qualité/temps machine.

Musique On/Off

```
call StartPlaying
...
call StopPlaying
```

Les procédures Start et StopPlaying lancent et arrêtent la musique. Les auteurs de Goldplay recommandent deux choses lorsque la musique joue :

1- éviter les accès disques et donc de charger un programme ou des données,
2- de supprimer les interruptions que vous n'utilisez pas et qui ont tendance à raten-

tir le player. Par exemple, pour inhiber les interruptions 2,3,4, et 6 vous pouvez utiliser la syntaxe ci-dessous :

```
call StorPlaying
mov al,01011010b
out 21h,al
....
votre programme
....
xor al,al
out 21h,al
call StopPlaying
```

La documentation fournie avec Goldplay contient un grand nombre d'informations supplémentaires pour vous aider à utiliser ce magnifique produit. Plus qu'une invitation, LISEZ-LE !
Un exemple en Turbo Pascal, présent sur la disquette dans le fichier à décompacter ASSEMB14.EXE, est destiné à ceux qui ne sont pas très à l'aise avec l'assembleur.
Si vous comptez utiliser Goldplay dans vos programmes, vous devez impérativement indiquer le nom des auteurs dans votre "A propos..." et leur envoyer une carte postale de votre ville. Un prix bien maigre à payer pour un produit de cette qualité.

Dialogue avec Georges

Georges - La démo BOUNCE ne démarre pas sur mon 386. J'obtiens le message suivant : "Please remote the resident utility that puts processor in protected mode". Que dois-je faire?

MR - Tu dois avoir un programme résident qui bloque le processeur en mode protégé. Le plus courant est EMM386. Il faut le supprimer du fichier CONFIG.SYS pour que tout rentre dans l'ordre. Une autre solution est de lancer la démo BOUNCE sans musique à l'aide de l'option /s. Dans ce cas, inutile de supprimer EMM386 du CONFIG.SYS.

Georges - Comment passe-t-on en mode 640*480*256 couleurs en assembleur ?

MR - Il faut activer le mode 101h à la place du mode 13h comme ci-dessous :

```
Mov bx,101h
mov ax,4f02h
int 10h
```

Bien entendu, cela ne marche que si l'on possède une carte vidéo SVGA 512 Ko au standard VESA.

Georges - Je souhaite acquérir une carte son. Faut-il choisir une SoundBlaster PRO, 16ASP ou AWE 32 ?

MR - Dans le numéro 12 de PC Novice, j'ai écrit que la meilleure carte son, était la GUS (Gravis Ultra Sound), mais que malheureusement elle ne constituait pas le standard du marché et qu'il était très difficile de se la procurer en France. Aujourd'hui, les choses ont évolué. En effet, le succès rencontré par la GUS a été si important qu'elle est en passe de devenir le nouveau standard aux Etats-unis.
Avant de continuer, une petite aparté s'impose sur la SoundBlaster AWE 32.
Cette carte est essentiellement basée sur une technologie FM et des sons peu réalistes. En lui donnant le nom de AWE 32, Créative Lab veut essayer de tromper le consommateur. Le AWE (Advanced Wave Effects) est encore loin du WaveTable de la GUS.
Bien que cette carte soit supérieure aux autres SoundBlaster qui l'ont précédée, elle ne représente qu'une stratégie commerciale de plus de la part de Créative Labs.
Revenons donc à la GUS. Le succès rencontré par cette carte est en fait bien mérité. Il est d'abord dû à la carte elle-même dont l'avantage principal est de proposer pour 1200 F TTC un curriculum assez impressionnant. A savoir :

- une carte sonore 16 bits basée sur une puce utilisée dans plusieurs synthétiseurs : l'ensoniq (qui n'utilise pas de temps machine pour jouer les sons),
- 32 voix digitales contre 2 voix digitales pour la SoundBlaster Pro, 4 pour l'Amiga et 16 pour l'Apple IIgs,
  Un système à base WaveTable d'une qualité supérieure à la SoundWave32,
- une RAM de 256 Ko pouvant être étendue à 1 Mo pour le chargement des instruments au format général MIDI. (Les autres cartes à base de Wave Table ont leurs instruments figés en ROM),
- le support MIDI, CD Rom, Joystick et Surround,
- un échantillonnage à 44,1 KHz,
- deux canaux DMA pour la lecture et l'enregistrement en simultané.

Le deuxième point fort vient des créateurs de la carte qui livrent en freeware les sources et les documentations techniques nécessaires au développeur.
En France, la distribution des cartes GUS est encore très médiocre mais Gravis va certainement réagir. Pour l'instant, si vous désirez faire l'acquisition d'une GUS, le meilleur prix en France est chez DIRECT-TRONIC JBO systèmes :
(16 1) 42 08 09 09.
Conclusion : Gravis a distribué gratuitement un certain nombre de cartes aux plus grosses sociétés afin que tous les jeux supportent l'UltraSound.
Cette politique laisse a penser que la carte GUS pourrait bien être le standard de demain et qu'il ne faut peut-être pas se lancer tête baissée dans l'achat d'une SoundBlaster.

Marc Radermacher

Gestion graphique dans Zoomer
Modes vidéo non documentés

Le mois dernier, nous avons vu comment générer les images de base pour notre Zoom-Fractal en Flat-Real-mode. Nous allons nous intéresser aujourd'hui, au mode graphique utilisé dans Zoomer.

Avant tout, tentons d'acquérir quelques notions en animation graphique. Pour qu'une animation soit fluide, le programmeur doit respecter certaines conditions.

Tout d'abord, il faut qu'il se synchronise avec le balayage du canon à électrons du moniteur. Ceci constitue non seulement une base de temps précieuse (par exemple, pour que le programme tourne à la même vitesse sur toutes les machines), mais aussi, puisque le balayage du canon s'exécute à vitesse constante (60 ou 70 images par seconde sur VGA), il est totalement inutile d'écrire en mémoire vidéo plus de 60 ou 70 images par seconde (suivant le mode graphique), car, dans ce cas, certaines images ne seront pas affichées correctement à l'écran !

De plus, le programmeur doit gérer plusieurs pages vidéo, pour faire du "Page-Flipping". Le principe de cette technique est le suivant :

- Fixons-nous pour base de temps, le balayage du canon à électrons : à chaque balayage, une nouvelle image est affichée. Cette image est, bien sûr, stockée en mémoire vidéo, à une adresse précise, que l'on appelle "Page Graphique". Ainsi, à chaque balayage, un processeur de la carte VGA (il s'agit du CRTC = Cathode Ray Tube Controler), lit où est stockée l'image qui doit être affichée, puis envoie les données au canon à électrons. Si le programme modifie des valeurs dans cette même zone, il risque alors d'y avoir un conflit entre la lecture du CRTC et la manipulation du programme. Ce type de conflit entraîne un défaut lors de l'affichage : soit l'écran se remplit, soit une sorte de ligne parasite se dessine. Vous avez sans doute rencontré ce problème, dans les vieux jeux ou les mal codés, ou dans vos propres expérimentations en mode 13h (mode standard 320*200/256 couleurs). La méthode la plus pratique pour résoudre ce problème est de gérer plusieurs pages graphiques (deux suffisent) pendant que le CRTC s'occupe d'une page graphique, le programme en modifie une autre, puis, une fois les modifications effectuées, le programmeur échange les pages graphiques (swapping ou flipping), si bien qu'au prochain balayage du canon, le CRTC lira la page qui vient juste d'être modifiée, et le programme, lui, peut traiter la nouvelle page ainsi disponible. Entre temps, le coder doit veiller à bien garder la synchro avec le canon.

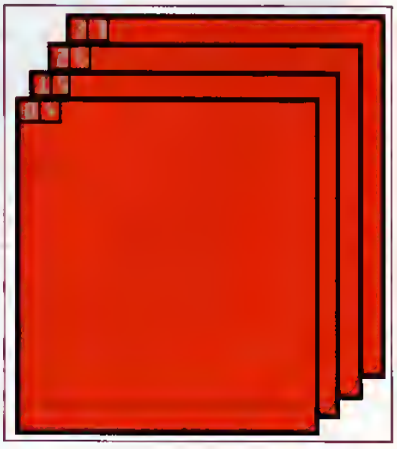
Visualisons ceci à l'aide d'un petit exemple : imaginons que le programme anime un personnage à l'écran. Supposons que l'animation du personnage soit constituée de 10 images (plus souvent appelées sprites). Le programme effectue les étapes suivantes : tout d'abord, il fixe la lecture du CRTC sur la page 0 (écran noir), ensuite, il affiche dans la page 1 le sprite N°1 (pendant ce temps, c'est la page 0 qui est affichée sur

le moniteur). Il "flip" les 2 pages, puis attend le retour du canon à électrons. Ensuite, il affiche dans la page 0 le sprite N°2 (cette fois, c'est la page 1 qui est affichée), flip les pages, et attend le retour du canon, etc, jusqu'à 10.
Passons aux explications pratiques : l'adresse de la page vidéo qui va être lue par le CRTC peut être fixée à n'importe quel instant : elle ne sera prise en compte que lorsque le canon sera en bas, à droite du moniteur.
A ce moment là, le canon se replace en haut, à gauche du tube cathodique, pour afficher un nouvel écran, avec la nouvelle page graphique.
Le phénomène de retour du canon à électrons est visualisable par les bords noirs qui entourent votre écran : les bords noirs à gauche et à droite correspondent au retour horizontal : il s'agit du HBL (Horizontal Blanking). Les bords haut et bas correspondent au retour vertical : c'est le VBL (Vertical Blanking), c'est celui qui nous intéresse ici. L'écran est noir lors d'un VBL ou HBL, car le canon n'affiche rien pendant son retour, les bandes noires sont appelées "Overscan".
Pour attendre le canon à électrons, il faut lire le contenu du port "Input Status N°1", à l'adresse 3DAh. Seuls les bits 0 et 3 nous intéressent : un retour du canon à électron est signalé par la mise à 1 de ces 2 bits. Si seul le bit 0 est à 1, alors il s'agit d'un HBL ; si ces 2 bits sont à 0, alors le canon affiche un pixel.
Vous trouverez dans le source sur la disquette de PC Novice (32BMM14 .EXE), plusieurs "Macros" pour se synchroniser avec le canon : soit en bas de l'écran, soit en haut, soit une attente de HBL.

Mais revenons à notre problème de Page-Flipping : il nous faut plusieurs pages graphiques !
En 256 couleurs, sur une carte VGA, il n'existe qu'un seul mode vidéo : le 320*200, qui peut être initialisé avec le BIOS Vidéo (interruption 10h, fonction 00h dans AH, 13h en paramètre dans AL). Toutefois, ce mode graphique n'a qu'une seule page graphique (qui occupe 64000 octets), même si une carte VGA possède au moins 256 Ko !
Il existe une technique, très utilisée dans les démos, et maintenant, dans un nombre croissant de jeux (citons l'excellent "Doom"), qui permet d'avoir plusieurs pages vidéo en 256 couleurs. Ainsi, on peut obtenir 4 pages en 320*200, 3 pages en 320*240, on peut même afficher une image en 360*480 (une seule page).
On peut aussi diminuer la résolution, c'est ce que nous ferons pour "Zoomer" (la résolution choisie est de 160*100).
Bref, les possibilités sont énormes !
Nous verrons, dans ce qui suit, le principe du mode Y (c'est ainsi qu'on l'a baptisé : 320*200/256 couleurs en 4 pages graphiques).
Nous apprendrons à lire et à écrire dans une page graphique.

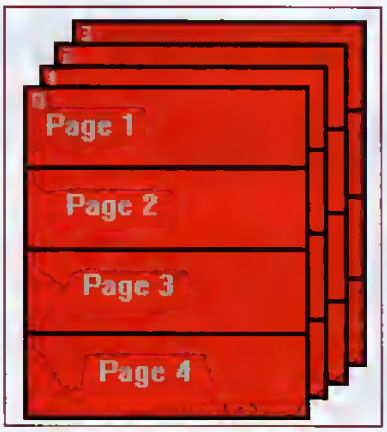
En mode Y, on dispose de 4 pages graphiques. La fréquence du balayage vertical est de 70 Hz (c'est-à-dire qu'il y a 70 images par seconde).
Le seul inconvénient, c'est que la structure en Vidéo-RAM (VRAM) est plus compliquée que le mode linéaire du mode 13h ! (se reporter à l'article du mois dernier où le mode 13h est décrit).
En effet, une page graphique est partagée en quatre blocs mémoire. Ces blocs sont situés à la même adresse physique. Il faut donc savoir, pour manipuler un point de l'écran, dans quel bloc il se trouve afin de valider ce bloc à l'adresse de la page graphique. Un tel bloc est appelé "plan de bits" (on retrouve la notion de "plans de bits" en mode 16 couleurs, ou sur d'autres ordinateurs). Dans chaque plan de bits, se trouve représenté un pixel sur quatre de l'image graphique.

Comme vous pouvez le constater à partir de ce schéma, le pixel 0 (celui qui est situé en haut à gauche de l'écran) est codé dans le plan 0, le pixel 1 (qui se trouve juste à droite du pixel 0) dans le plan 1, etc jusqu'au pixel 4, qui est codé dans le plan 0, et le cycle recommence. Les lignes se succèdent de cette manière en VRAM. Ainsi, pour savoir, à partir des coordonnées (X,Y) d'un point, dans quel plan et à quel offset il se trouve, on applique les formules suivantes :
No_Plan_De_Bits=(X MOD 4)
et
Offset=80*Y+(X DIV 4)



Justifions ces deux relations : (X MOD 4) correspond au reste dans la division Euclidienne de X par 4 et comment le calcule-t-on ? La réponse est très simple, diviser un nombre par 4 revient à faire subir un décalage à droite de 2 bits à ce nombre. Les 2 bits qui vont ainsi être perdus représentent en fait le numéro du plan de bits !
Quant à la formule pour obtenir l'offset, il faut savoir qu'une ligne dans un plan de bits occupe 80 octets, et que les lignes se suivent les unes les autres. On divise X par 4 (par exemple SHR "X",2) car les bits 0 et 1 ne servent qu'à désigner le numéro du plan de bits à sélectionner.
Voyons à présent, comment sont organisées les pages vidéo en VRAM. La disposition des pages est extrêmement simple : elles se suivent ! Comme chaque page est divisée en 4 plans de bits, dans le segment vidéo : 0A000h, on peut accéder à 4 pages différentes. Voici un petit schéma pour illustrer cette organisation :

Chaque grand rectangle rouge représente un plan de bits, il y en a 4. Ils sont situés à la même adresse RAM : 0A0000h.
Dans un plan de bits, on trouve 4 pages (ce sont les petits rectangles : 4 par plan de bits).



On retrouve bien la structure énoncée précédemment pour une page vidéo : chaque page vidéo est partagée en 4 plans de bits ; pris à l'envers, on a 4 quarts de page vidéo dans un plan de bits !

Maintenant que nous connaissons la théorie de base du "mode Y", nous allons apprendre à sélectionner la page à afficher, le plan de bits à traiter.
Pour changer de page vidéo à l'écran, il faut programmer le registre 0Ch du CRTC. Ce registre contient l'octet de poids fort de l'offset dans le segment vidéo de la page à afficher.
Dans notre cas, puisqu'on peut sélectionner 4 pages, ce registre peut valoir 00h, 40h, 80h, 0C0h. Il est à préciser que le registre 0Dh est l'octet de poids faible de cet offset.
Pour sélectionner le plan de bits où lire des octets, il faut modifier le registre 04h du "Contrôleur graphique", situé à l'adresse 3CEh. Le numéro du plan de bits est codé sur les bits 0 et 1 de ce registre.
Pour choisir le/les plans de bits en écriture, il faut modifier le registre 02h du "Séquenceur", situé à l'adresse 3C4h. Cette fois, ce sont les 4 bits de poids faible qui ont un sens : un par plan de bits. Par exemple, pour valider les plans de bits 1 et 3, il faut envoyer le code 00001010b.
On remarque que l'on peut écrire sur plusieurs plans de bits à la fois, ceci est TRES utile en 3D, pour remplir les polygones, ou pour abaisser la résolution horizontale (encore un avantage du mode Y).

L'initialisation du mode Y n'est pas expliquée dans cet article, car ceci dépasse le sujet qui nous intéresse : faire un zoom sur une image fractale. Nous expliquerons peut-être cette initialisation ainsi que le mode X (qui est encore plus intéressant que le mode Y dans beaucoup de situations) après cette série.
Le mois prochain, nous mettrons en route le mode 160*100, et peut-être pourrons-nous voir comment compresser le gros fichier d'images de base !
Bon code en assembleur.

Cédric Bermond
(LCA/Infiny)

Pour changer de page:

```
mov ah,Valeur_Page   ; ={00h, 40h, 80h, 0C0h}
mov al,0Ch
mov dx,3d4h
out dx,ax
```

Pour sélectionner le plan de bits en lecture:

```
mov ah,Numero_plan_de_bits_en_binaire (0 à 3)
mov al,04h
mov dx,3ceh
out dx,ax
```

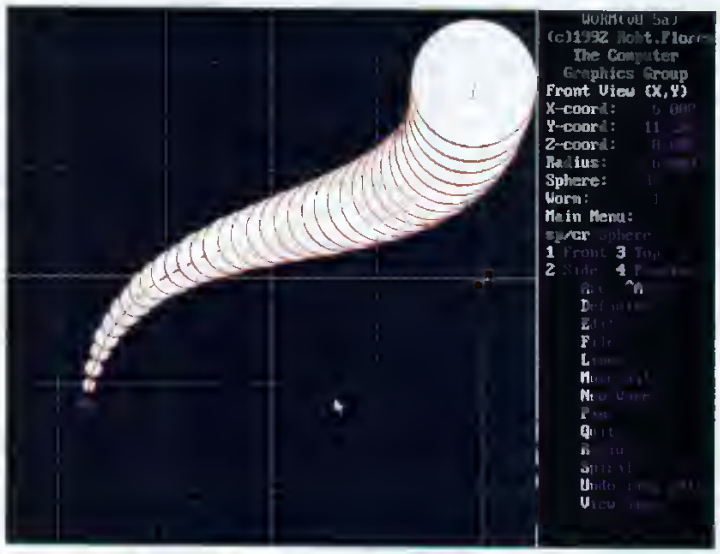
Pour sélectionner le/les plan(s) de bits en écriture:

```
mov ah,Mask_Plans_De_Bits  (0 à 0fh)
mov al,02h
mov dx,3c4h
out dx,ax
```

La config du lanceur de rayons

L'atelier du raytraceur

En cette année 1994, je vous livre tous les secrets de ma configuration personnelle pour travailler au mieux avec Persistence of Vision et ses utilitaires. Un exemple pour mieux vous guider dans vos futures créations.



Worm: l'un des utilitaires très précieux pour Pov.

Je vous propose de vous livrer ma configuration "POV" à titre d'exemple. Bien entendu, il ne s'agit pas de la seule et bonne configuration possible.
De nombreuses variantes sont envisageables. Mais dans l'état actuel de l'existence des différents logiciels sharewares et freewares, elle me semble assez performante.

Du côté hard

Je ne travaille pas sur du matériel très haut de gamme. Mon ordinateur est un PC 486 DX2 66 avec (seulement) 8 Mo de mémoire vive, un disque dur de 170 Mo (bien compressé il est vrai), 256 Ko de mémoire cache et une carte graphique SVGA 1 Mo, me donnant accès à une résolution maximale de 1024 par 768 pixels en 256 couleurs.
Aucun luxe à ce niveau, même si le DX2 66 est un bon choix pour la rapidité des rendus d'images (je trouve le Pentium encore un peu cher pour l'instant, mais j'y passerai dès que possible).
La plus grande faiblesse de ma config tient aux 8 Mo de RAM. 16 Mo seront plus confortables, ce que je m'empresserai d'acheter quand la pénurie des mémoires RAM sera révolue.
Enfin, une nette amélioration pourra être portée au niveau de la carte graphique en optant pour un choix supérieur avec 16 Millions de couleurs simultanément affichables.

Sous environnement PovTools

Un petit tour du côté des logiciels maintenant. Sachez tout d'abord que je ne conçois pas utiliser POV sans l'interface PovTools du groupe ChromoGraphics.
Installée dans un répertoire C:\Povtools, elle me sert de pont vers POV, mais aussi toute une gamme d'utilitaires complé-

mentaires. Au niveau éditeur de texte, j'utilise Aurora. Simple d'emploi et ultrapuissant, il est capable de lire des fichiers gigantesques, ce qui est parfois trés appréciable.

Ma version de POV est rangée dans un répertoire C:\POVRAY où l'on peut aussi trouver tous les principaux fichiers .INC pour les Includes.
Piclab me sert pour certains traitements d'images. Ce programme un peu austère dont on aura l'occasion de vous parler très prochainement se trouve dans le répertoire C:\PICLAB.
J'ai choisi Compushow comme visualiseur d'images.
Ce choix est totalement arbitraire vu la quantité impressionnante de ce type d'utilitaires.

Comme je travaille fréquemment avec les formats TGA, GIF et JPG et que Compushow est capable de les afficher tous, j'ai fait mon choix. Compushow est installé dans le répertoire C:\CSHOW.
En tant que fan de la synthèse d'image, je ne saurais absolument pas me passer de Fractint, le plus fameux générateur de fractales au monde. Il s'agit de l'un de mes programmes fétiches que je stocke précieusement dans le répertoire C:\FRACTINT.

Les programmes utilisateurs

L'environnement de travail PovTools offrant la possibilité de définir des modules utilisateurs de son choix, j'en ai pour l'instant sélectionné quatre (mais ceci reste très évolutif dans le temps, au gré des nouveautés que l'on peut découvrir). Le premier choix se porte sur un modeleur spécifique pour POV. Ma préférence va vers Moray qui me semble le meilleur à l'heure actuelle.
Son utilisation conviendra parfaitement à tous ceux qui n'apprécient guère le langage de POV. Moray se trouve en C:\MORAY sur mon disque dur. Le second utilitaire utilisateur est Color Render, l'éditeur de textures. Même s'il ne permet pas de tout créer en matière de textures, il m'est très utile pour tester très rapidement certaines matières simples que j'emploie fréquemment. Color Render figure dans le directory C:\CRENDER.
Mon troisième choix d'utilitaire complémentaire se porte sur Warm.
C'est certainement à cause de l'exemple de Mike Miller en personne qui l'utilise beaucoup pour ses créations. Et puis, c'est vrai qu'il est sympa ce petit Warm. Vous aurez deviné son répertoire: C:\WORM.
Enfin, j'utilise en post-production l'excellent programme de dessin et de retouche Néopaint.
Un peu à part dans toute cette liste, il permet de retravailler au mieux toutes mes images : effets spéciaux, titrages, correction de pixels erronés, etc. (répertoire: C:\NEOPAINT).

Encore d'autres utilitaires

Cinq autres répertoires importants figurent sur mon disque dur. Je ne déclare pas leur utilisation dans le PV Shape, car ce ne sont que des utilitaires sans interface graphique qui fonctionnent simplement à partir des lignes de commandes du MS DOS. Et comme Povtools permet de les appeler par simple appui de la touche Esc...
image Alchemy est le premier d'entre eux, stacké dans le répertoire C:\ALCHEMY. Ce précieux convertisseur d'images multi formats me sert énormément et notamment à convertir mes images TGA 24 bits en GIF 256 couleurs, ce qu'il fait très bien d'ailleurs. Utilisateur de Worm, je ne pouvais pas

ABONNEMENT A PC NOVICE

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F* à l'ordre de PC Novice.**

*** DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.**

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal **Ville** .....

Date **Signature**.....

À remplir et à retourner accompagné de votre règlement à PC Novice (A), BP 225, 92306 Levallois-Perret

Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier

me passer de CTDS (Connect The Dots Smoother), encore un des programmes fétiches de Miller. Ce petit utilitaire un peu complexe à utiliser (mais rassurez-vous, je vous en parle bientôt c'est promis) connecte entre eux un certain nombre de points dans l'espace en optimisant au mieux l'utilisation de quelques primitives simples de POV.
Je stocke ce programme dans le répertoire C:\CTDS.
Dans le même style, l'excellent convertisseur 3D : Raw2pov est vraiment efficace pour optimiser la traduction des données 3D en provenance de divers modeleurs (PV3D, Moray, Povtools, Povcad, etc.) afin d'obtenir des objets lissés pour Persistence of Vision. La conversion est excellente et il devrait être obligatoire d'utiliser Raw2pov pour récupérer des données externes (objets extrudés, objets de révolution, etc.). Raw2pov figure, bien sûr, dans son répertoire C:\RAW2POV.
Enfin, j'ai aussi tout prévu pour faire de l'animation de synthèse (bien que je n'en n'ai pas vraiment le temps). A cet effet, deux utilitaires paraissent indispensables : Dta pour construire les animations à partir des images TGA et ainsi créer des fichiers FLI, et Play pour visualiser ces animations. Leurs répertoires sont respectivement C:\DTA et C:\PLAY.

L'AUTOEXEC.BAT

Pour en finir avec ma configuration pour Persistence of Vision, il faut aller faire un petit tour du côté du fichier AUTO EXEC.BAT.
Deux lignes sont à commenter. La premiére est celle du PATH qui contient une grande partie des répertoires cités plus haut (pas tous car je n'ai pas la place).
Ceci est vraiment indispensable car il faut souvent pouvoir appeler les programmes depuis différents endroits du disque dur par pure commodité.
Ne pas utiliser cette possibilité risque vraiment d'être contraignant. Enfin, j'ai écrit la ligne suivante à la fin du fichier AUTOEXEC.BAT (voir ligne encadrée ci-dessous. Cela correspond aux paramétres par défaut que je choisis pour POV.
A savoir le répertoire où chercher les fichiers d'Include (c:\povray), la résolution de l'image (640 par 480 pixels), pas d'anti-aliasing, affichage des numéros de lignes pendant le calcul, désactivation de l'affichage de l'image pendant ce même calcul, écriture d'une image en sortie au format TGA, utilisation d'un buffer temporaire de 100 Ko pour accélérer le calcul en limitant les accés disques et choix de la meilleure qualité d'image possible.

```
Set povrayopt= +ic:\povray -w640 -h480 -a +v -d +ft -b100 -q9
```

Tous les utilitaires cités ici, et bien d'autres, sont disponibles au club Elléo Art, BP 28, 93190 Livry Gargan.

Voilà, si avec tout ça, vous avez encore des problèmes avec votre environnement Persistence of Vision, recyclez-vous dans l'élevage de moutons, c'est un peu moins compliqué !

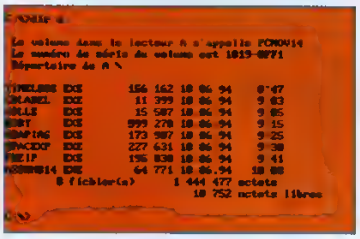
Alain Lioret

L'environnement sous Pov Tools.

Décompactage Comment faire ?

La disquette fournie contient les programmes sous la forme de fichiers compactés. Pour les utiliser, il faut les décompacter. Lisez cette page, suivez nos instructions et passez à l'action.

Premièrement, il est nécessaire de protéger votre disquette, en poussant vers le haut la languette de protection d'écriture. Vous devez alors voir au travers de la disquette ! Cela a pour effet d'empêcher le lecteur de disquette d'écrire dessus et d'effacer malencontreusement les programmes fournis.
A partir de maintenant, l'opération se fait sous DOS. Quittez donc Windows ! A l'apparition du prompt C:\> placez la disquette dans le lecteur 3 pouces 1/2, puis tapez DIR A ou B selon votre lecteur et validez avec Entrée. Vous devriez avoir l'écran suivant :



Explications et utilisation de ces fichiers :

TIMELESS.EXE : p.38,
CDLABEL.EXE: p.40,
COLLE.EXE : p.52,
KORT.EXE : p.53,
REAPING.EXE : p.58,
SPACEXP.EXE : p.56,
PKZIP.EXE : p.41,
ASSEMB14.EXE : p.28.

Pour décompacter un de ces fichiers, il faut taper son nom suivi de la référence du lecteur où doit s'effectuer le décompactage. Par exemple, pour décompacter l'utilitaire TIMELESS (p 38) et l'installer sur le disque dur C, il suffit de taper la commande suivante :
A:TIMELESS C:
puis validez avec Entrée.
Les fichiers contenus dans l'archive s'installent alors dans le répertoire:
C:\TIMELESS
Il est possible de décompacter un fichier sur une disquette (lecteur A ou B), à condition que celle-ci ait suffisamment de place libre. Par exemple, pour décompacter CDLABEL.EXE sur une disquette se trouvant dans le lecteur B, tapez la commande suivante:
CDLABEL B:
Une fois le logiciel décompacté, pour l'utiliser, il est nécessaire d'entrer dans son répertoire. Ainsi, pour lancer TIMELESS par exemple, tapez CD TIMELESS puis validez. Vous êtes maintenant dans le répertoire et les fichiers sont disponibles. Faites un DIR pour voir ! Tapez alors le nom du programme. Ici, TIMELESS puis Entrée. Rien de plus simple !

Que faire si la disquette ne fonctionne pas?

Mon ordinateur refuse de lire votre disquette. Que faire ?
La disquette du mois est une disquette Haute Densité 1,44 Mo. Si vous avez un lecteur 3,5 pouces 720 Ko, il ne peut lire une disquette HD. Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette du mois avec un chèque de 30 francs pour participation aux frais de duplication. Vous pouvez aussi aller chez un ami ou dans une boutique pour transférer le contenu de la disquette HD sur deux disquettes 720 Ko.

Le décompactage commence correctement, puis s'arrête brutalement. Que se passe-t-il?
Pour décompacter un fichier, il faut avoir une place disque libre équivalente à environ trois fois la taille du fichier. Par exemple, pour décompacter un fichier de 200 Ko, il faut avoir au moins 600 Ko de libre sur votre disque dur. Si ce n'est pas le cas, le décompactage va commencer puis s'arrêter par manque de mémoire.

Encore quelques consignes

Lisez attentivement la description des programmes avant de nous contacter. Certains logiciels nécessitent une mise en oeuvre un peu complexe pour être utilisés correctement. Il faut toujours lire la documentation d'un programme avant de s'en servir.
Enfin, certains fichiers ont pu être altérés lors de la duplication. C'est rare, mais cela peut arriver quand on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes. Dans ce cas, laissez-nous un message sur le 3615 PCNOV, en bal REDACT, pour signaler le problème. Merci.

La Rédaction

Timeless

Laissez vous bercer par les couleurs

A l'image de DAZZLE, l'économiseur d'écran psychédélique, TIMELESS saura vous faire "partir loin" ; avec le son en plus.

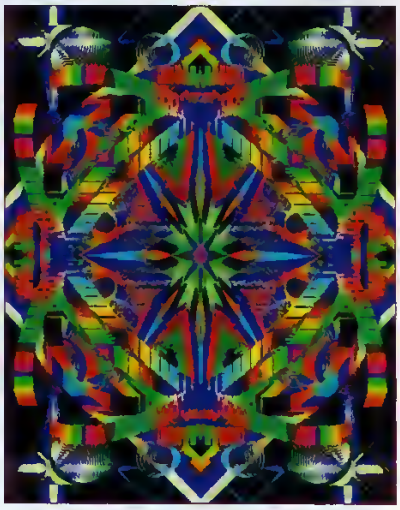
Une démo très Hard-Rock qui nous vient de Slovénie.

Concevoir des démos est devenu une activité à part entière, dans le petit monde de la micro-informatique. Cette mode connut son réel essor avec l'Atari ST puis avec l'Amiga, premières machines personnelles apportant de bonnes capacités de calcul et graphiques.
Pourtant, pendant des années, elles se sont limitées à des scrollings divers, tournants dans tous les sens, régulièrement illisibles, agrémentées de graphismes plus ou moins réussis, de musiques trop souvent techno Hip-Hop et d'objets 3D à faire pivoter. Avec l'arrivée des PC dans les chambres des étudiants, les démos connaissent aujourd'hui leur âge oduite.

Installation

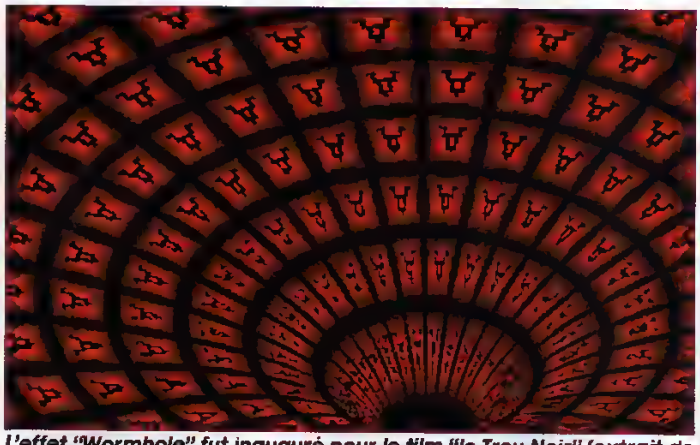
Elle s'effectue comme d'habitude, en décompactant, sous DOS, le logiciel depuis la disquette vers votre disque dur. Si vous hésitez quant à la marche à suivre, suivez nos conseils de décompactage page 37.

Certaines nous démontrent que leurs concepteurs sont brillants en matière de programmation, même si leurs routines originales sont très vite repompées par les gangs adverses ; car les groupes de démomakers sont composés le plus souvent de plusieurs individus, ayant chacun leur domaine de prédilection et possédant les pseudo les plus ridicules (genre Maniac, Killer, Freddy ou Pim Pam Poum). N'empêche que certaines méri-



Un incontournable des effets graphiques : Dazzle.

Utilitaire



L'effet "Wormhole" fut inauguré pour le film "le Trou Noir" (extrait de Psycho Neurosis).

tent le détour, ne serait-ce que pour leurs qualités graphiques, leurs musiques (...) ou leur humour. Elles se résument, en général, à une suite de petites scènes présentant tour à tour des réalisations bien précises : séquence plasma, monde 3D, wormhole, morphing, etc... Les meilleurs dans ce domaine restent, et depuis longtemps, les scandinaves, qui organisent chaque année "La Party" où se retrouvent tous les concepteurs de ces programmes parfaitement inutiles, donc complètement indispensables. Le problème, est qu'elles font pour la plupart, plusieurs Mégaoctets, ce qui nous empêche de vous les proposer sur la disquette du mois.
Heureusement, nous avons déniché cette petite merveille de poche, qui sort quelque peu du lot.

165 octets sans ordonnance

Lancez l'exécutable TIMELESS.EXE, répondez aux quelques questions que vous pose le programme et préparez-vous : poussez les meubles pour faire de la place, prenez la position du Lotus en fleur, respirez calmement, fixez votre écran et laissez-vous partir vers de nouvelles dimensions, loin de toutes sensations, de toutes pensées... Enfin, bon, vous pouvez aussi vous en servir comme un simple économiseur d'écran pendant que vous vaquez à d'autres occupations. Contrairement à Dazzle (proposé dans le n° 4) qui générait aléatoirement ses graphismes, Timeless vous offre un long moment d'images précalculées, parcourues de sprites que l'on retrouve parfois en arrière plan, le tout accompagné d'une musique vraiment reposante, si vous avez la chance de posséder une carte son (SB ou GUS). Quelques paramètres peuvent être rajoutés à sa ligne de commande, vous permettant ainsi d'adapter ce logiciel à votre machine ou de vous éviter les menus de démarrage. La seule touche disponible durant son déroulement est Echap, qui vous permet de sortir et de revenir sous DOS. Bootez sans le gestionnaire de mémoire (EMM 386, QEMM, etc. ..) si vous voulez accélérer sa vitesse d'exécution et méfiez-vous si vous désirez la faire tourner sous Windows, vous devez être un as de la création de .PIF. Au delà de douze heures par jour, il est préférable de consulter un psychanalyste !

Laurent-Xavier LAMORY

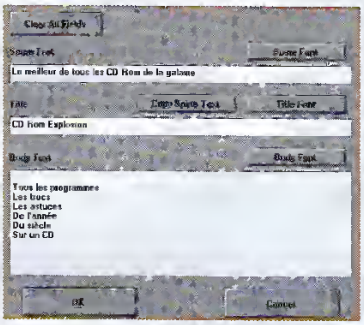
Les Français commencent à rattraper leur retard, la démo The Fusion en est la preuve.

Paramètres

/0 : haute résolution (486 et plus)
/1 : moyenne résolution (386 rapides)
/2 : basse résolution (autres)
/3 : multiplie la vitesse par 3 (Pentium et plus)
/E : annule l'écran de fin
/J : à essayer si l'image sautille
/L# : fixe le nombre de cycles
/S#### : paramètres de la SB
/G : pour la GUS
/T#### : vous permet de modifier le niveau des couleurs (de 0 à 63), les trois premiers nombres correspondent au rouge, au vert et au bleu, et le dernier est général.

CDLabel
Embellissez vos CD-Rom

Confectionnez vos jaquettes de CD en quelques minutes avec cet énorme logiciel qui pèse 25 Kilo-octets tout mouillé.



Saisissez les textes, choisissez les fontes, leur taille...

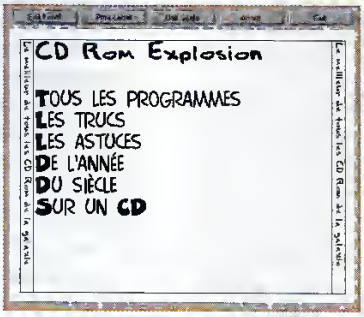
Pour des raisons d'économie, beaucoup trop de CD-Rom sont livrés dans une boîte vide, sans jaquette, avec juste les inscriptions portées à la surface même du CD pour s'y retrouver. Il devient alors difficile de les repérer rapidement quand ils sont rangés dans un présentoir, simplement avec leur tranche pour les différencier.

Les habitués des programmes de PAO auront vite fait de confectionner un patron à remplir au fur et à mesure de leurs besoins, mais les autres qui ne disposent pas toujours du temps nécessaire, sont-ils condamnés à piocher plus ou moins au hasard dans leur stock de CD-Rom ? Non ! PC Novice a pensé à eux.

Grâce à cet utilitaire d'un emploi fort simple, vous allez pouvoir concevoir et imprimer des jaquettes complètes (face, cotés et dos) en quelques minutes. Il est évident que vous pouvez aussi traiter les CD audio de la même façon, bien qu'en général ils soient livrés avec jaquettes.

Fonctionnement sous Windows

Pour installer ce logiciel sous Windows, après l'avoir décompacté sous DOS, cliquez sur Fichier, puis sur Nouveau (Programme) et enfin sur Parcourir. Dirigez-vous dans le répertoire où il été décompacté, sélectionnez le fichier CDLABEL.EXE et confirmez jusqu'à son apparition dans le groupe que vous lui avez choisi.



... et imprimez le résultat, le tout en moins de dix minutes.

Décompactage

Pour installer ce logiciel sur votre disque dur, vous devez procéder de la manière habituelle. Veuillez consulter la page 37 pour des explications détaillées.

Une fois le programme lancé, il vous affiche une fenêtre comportant un aperçu de votre jaquette et cinq boutons. Print Label, About et Exit se passent de commentaires, Half / Full Scale vous permet de basculer le mode d'affichage pour l'adapter à votre résolution graphique et Edit Label vous ouvre la fenêtre d'édition d'où vous pouvez saisir les textes destinés à apparaître sur la jaquette.

Ils se décomposent en trois parties : les cotés (Spine), le titre (Title) et la description (Body). Vous pouvez choisir pour chacun d'eux une fonte ainsi que sa taille. Cliquez sur Clear All Fields pour effacer tous les textes déjà inscrits et sur Copy Spine Text si vous désirez que le titre soit identique au texte placé sur les tranches. Confirmer par OK quand vous êtes satisfait du résultat, il ne vous reste plus qu'à lancer l'impression.

La partie située en haut de la feuille est destinée au dos de la boîte (retirez le plastique), tandis que celle du bas doit aller se placer sur la face avant. Ce logiciel étant distribué en Freeware, moralement vous ne devriez pas être limité dans son utilisation, vous pouvez donc tirer autant de jaquettes que vous le désirez ..

Laurent-Xavier LAMORY

La compression de données

Archivez vos informations grâce à PKZIP

Vous avez sûrement remarqué que notre disquette contient plus de 3000 Ko de données. Faites comme nous, utilisez un compresseur pour archiver vos programmes. Mais avant, prenez le temps de lire cet article, ainsi vous maîtriserez mieux l'opération de compression.

Qu'est ce que la compression ?

C'est l'action de réduire la place occupée par un fichier. Cette action peut entraîner, le cas échéant, des pertes d'informations, notamment si le compresseur (le programme qui compresse) est mauvais. Il est donc préférable de faire cette opération sur des fichiers qui ne risquent rien, comme les fichiers textes ou les images. La compression est plus ou moins importante, suivant le fichier compressé, le rapport entre le(s) fichier(s) original(aux) et celui créé par la compression s'appelle le taux de compression (le ratio). Celui-ci peut varier de quelques pourcents (1 à 5%) pour les images jusqu'à plusieurs dizaines de pourcents (95 à 98%) pour les fichiers textes. Ainsi un fichier de 13 Ko avec un ratio de 75% ne fera plus que 3,5 Ko après la compression. En moyenne, il faut compter un ratio de 40% autrement dit, un répertoire de 4 Mo de fichiers divers verra son espace libre augmenter de 1,6 Mo (plus qu'une disquette 3 pouces 1/2 !).

Que dois-je utiliser ?

On trouve facilement, dans le domaine public, divers compacteurs tels que Pkzip, LHarc, Arj, Zoo... Ils ont tous les mêmes caractéristiques et la compression est sensiblement identique (à un faible pourcentage près). Certains font, en un seul fichier, la compression et la décompression (Arj). D'autres préfèrent séparer les deux opérations en deux fichiers différents (PkZip PkUnzip).
Dans ce dernier cas, d'autres outils peuvent également être fournis à part : le programme permettant de passer d'un fichier compressé à un auto-extractible ou un programme autorisant la réparation d'un fichier compressé.
Enfin, notons certains outils tel que XTgold (vendu dans le commerce) qui incluent un compresseur et qui permettent grâce à une seule touche, de faire l'opération désirée.

Pourquoi donner le package PkZip ?

Tout d'abord ce package est un shareware et il est au nombre des plus connus. La documentation est complète, bien qu'elle soit encore en Anglais. Les fonctions données sont complètes bien que lors du paiement de la redevance vous recevrez plus d'outils pour mieux gérer votre ratio. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à lire les fichiers fournis.

Comment l'installer ?

Il faut créer un répertoire en tapant sous DOS à l'apparition de C:>\ les commandes suivantes : MD ZIPUTIL puis Entrée
Ensuite, entrez dans ce répertoire par CD ZIPUTIL et enfin copiez le fichier contenant le programme de la disquette PC Novice du lecteur A: par la commande COPY A:PKZ204G.EXE ainsi vous aurez ce fichier (faites DIR pour vérifier) dans votre répertoire.
Ce fichier est auto-extractible et pour qu'il vous donne le reste des fichiers, il faut le lancer par la commande PKZ204G. A la fin de l'opération votre répertoire doit ressembler à la figure 1.

Comment l'utiliser ?

Le fichier MANUAL.DOC est en anglais et pour que vous utilisiez le programme le plus rapidement possible, vous trouverez des fichiers avec l'extension .BAT, à copier dans le répertoire où se trouvent les utilitaires. Ces fichiers vont au strict nécessaire et après avoir passé les commandes de PKZIP et PKUNZIP, nous vous en donnerons la définition. Voici d'abord l'explication des différents programmes inclus dans le répertoire.

Le programme PKZIP

La ligne complète de commande de PkZip est la suivante :
PKZIP [options] zipfile [@list] [fichiers...]
Mais on peut l'utiliser plus simplement par la syntaxe :
PKZIP zipfichier fichier(s)

zipfichier : nom du fichier destination (le compressé)
Fichier(s) : nom des fichiers que vous voulez compresser
Exemple : pkzip essai *.*
La signification des options les plus utilisées est la suivante :
-a
Ajoute des fichiers à un fichier compressé
-b[drive]
Crée un fichier compressé temporaire sur un autre disque
-d
Efface les fichiers archivés dans un fichier compressé
-e[x,n,f,s,0]
Type de compression : [eXtra, Normale (par défaut), Fast(rapide), Super fast (super rapide), NO (pas de) compression]
-f
Rafraîchit les fichiers
-m[f,u]
Déplace les fichiers [with Freshen (en rafraîchissant), with Update (en actualisant)]
-u
Actualise les fichiers
-p|P
Enregistre les chemins soit p (récursifs), P (spécifiés et récursifs)
-r
Traite les sous-répertoires d'une façon récursive
-s[pwd]
Protège par mot de passe [si le mot n'est pas mis, il sera demandé]
-v[b][r][m][f][c]
Voir le contenu du fichier .ZIP trié
[Brief(brièvement)]
[Reverse(à l'envers)]
[More(plus)]
[Technical(technique)]
[Comment(commentaire)]
[d,e,n,o,p,s]
[Date, Extension, Name(nom), natural, Order (Ordre naturel par défaut), Percentage (pourcentage de compression), Size(taille)]
-&[f|l|u|ul|w|v]
Découpe en disques
[Format, format Low density (basse densité), Unconditional format(format inconditionnel), Unconditional Low density (basse densité inconditionnelle), Wipe disk (efface le disque), enable dos Verify (active la vérification du dos)]
[s[disque]]
Sauvegarde le disque entier avec les sous-répertoires
Usage : PKZIP [options] zipfichier [@list] [fichiers...]
-a+
Nettoie l'archive attribut après la compression
-c
Crée ou édite des commentaires pour chaque fichier
-C
Crée des commentaires seulement pour les nouveaux fichiers
-i[-]
Ajoute les fichiers avec l'attribut archive (il n'est plus désactivé)
-k
Garde la date d'origine du fichier compressé
-o
Met la dernière date dans le fichier compressé
-t[date]
N'archive que les fichiers plus récents ou équivalents à une date (par défaut la date est celle de la manoeuvre.
-T[date]
Archive les fichiers qui sont plus vieux que la date
-w|W<h,s>
Inclut|exclut les fichiers <Hidden(cachés), System (système)> (par défaut=Whs)
-x<fichier>
eXclut le fichier spécifié
-x@list
eXclut les fichier(s) se trouvant dans une liste de fichiers
-z
Crée ou modifie le commentaire du fichier compressé
-$[drive]
Sauve le nom du disque dans le fichier compressé (par défaut = lecteur courant)
-@list
Génère une liste de fichiers
-3
Désactive l'usage des instructions 32-bit (80386 ou plus)
-^
Affiche la ligne de commande
-+
Désactive l'usage de la mémoire EMS
—
Désactive l'usage de la mémoire XMS
-~
Désactive l'utilisation en réseau

Le programme PKUNZIP

Usage : PKUNZIP [options] zipfile [@list] [files...]
-c[m]
Extraction des fichiers à l'écran [avec More]
-d
Restitue / crée la structure des répertoires telle qu'elle est enregistrée dans le fichier compressé.
-f
Met à jour les fichiers se trouvant dans le répertoire de destination
*-n

Extraction des nouveaux fichiers
-o
Ecrase les fichiers qui existaient auparavant
-p[a/b][c][#]
Extraction des fichiers vers l'Imprimante [mode ASCII, mode Binaire, Port de communication] [port #]
-s[pwd]
Déprotège par mot de passe [si le mot n'est pas mis, il sera demandé]
-v[b][r][m][f][c]
Extraction du fichier .ZIP en le triant
[Brief(brièvement)]
[Reverse(à l'envers)]
[More(plus)]
[Technical(technique)]
[Comment(commentaire)]
[d,e,n,o,p,s]
[Date, Extension, Name(nom), natural, Order (Ordre naturel par défaut), Percentage (pourcentage de compression), Size(taille)]
x<filespec>
eXclue des fichier(s) de l'extraction
-$
Donne au disque destination le même nom de volume que celui qui se trouve dans le fichier compressé
-@list
Génère une liste de fichiers
-3
Désactive l'usage des instructions 32-bit (80386 ou plus)
-^
Affiche la ligne de commande
-+
Désactive l'usage de la mémoire EMS
—
Désactive l'usage de la mémoire XMS

Le programme PKZIPFIX

Permet de réparer un fichier qui aurait pu avoir des problèmes.
Utilisation : PKZIPFIX nom_du_fichier_à_problèmes
PKZIPFIX reconstruira le fichier de compression en créant un fichier s'appelant PKFIXED.ZIP. A l'intérieur de celui-ci se trouveront les fichiers qui auront pu être réparés.
Par la suite il faudra décompresser ce nouveau fichier

Le programme ZIP2EXE

Permet de créer un exécutable qui s'auto-décompressera (comme le PKZ204G.EXE).
Usage : ZIP2EXE [options] ZipFile

Les options sont :
-j = Crée un petit programme PKSFX. Ce mode est par défaut
-e = Convertit les fichiers .EXE en fichiers .ZIP

Les fichiers .BAT fournis

Pour que vous puissiez exploiter facilement ces utilitaires, nous vous proposons 4 petits fichiers de commande. Vous pouvez les consulter en tapant TYPE nom_du_fichier.BAT ou même les modifier grâce à la commande EDIT.
PKZ : compresse tout un répertoire en un seul fichier exécutable
exemple : PKZ essai
Ce fichier va créer un fichier ESSAI.EXE dans le répertoire en cours.
PKZA : compresse tout un répertoire et le met sur une disquette (celle-ci se trouve en A:).
exemple : PKZA essai
Pendant l'opération, le fichier de commande vous demandera d'insérer une disquette puis d'appuyer sur une touche.
Pour ces deux utilitaires, à la question "Etes-vous sûr ?" vous pouvez répondre Non.

Dans le cas contraire cela effacera tous les fichiers du répertoire (sauf celui créée par l'utilitaire) car celui-ci aura un attribut de lecture seule. Pour le supprimer il faudra lever cet attribut par la commande ATTRIB *.* +r.
PKZAC : récupère un fichier compressé de A pour le mettre dans C.
exemple PKZAC
On vous demande alors d'insérer la disquette et d'appuyer sur une touche.
PKFIX : reconstruit et décompresse un fichier ZIP endommagé
exemple : PKFIX essai
Reconstruit le fichier ESSAI.ZIP et le décompresse dans le répertoire en cours.

Les autres compresseurs de données

Comme vous avez pu le constater, PkZip et PkUnzip créent des fichiers d'archive. Il existe d'autres compresseurs qui sont complètement transparents pour l'utilisateur mais qui ne sont pas du domaine public.
Parfois livrés avec un système d'exploitation (DoubleSpace) ou vendus dans le commerce (Stacker) ils ne nécessitent pas la connaissance de commandes particulières mais plutôt une bonne machine ainsi que certaines contraintes d'utilisation.
Néanmoins, leur but est toujours le même : vous faire gagner de la place pour engranger le plus possible d'informations sur disque dur sans avoir à en acheter plusieurs.

Roch LOMBARDON

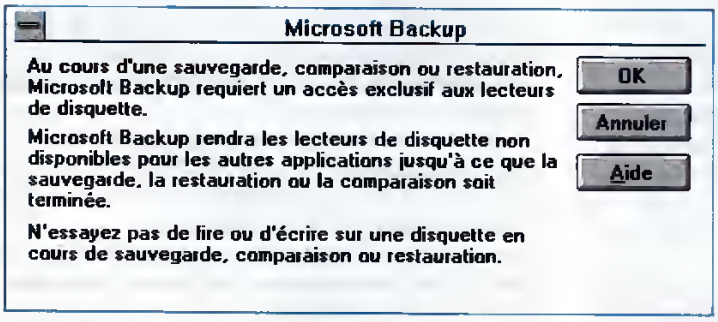
Microsoft Backup pour Windows
Sauvegardez vos données

Toutes précautions prises, le risque existe de perdre un jour ou l'autre des données. Pour éviter de devoir recommencer un travail, un programme se charge d'effectuer une sauvegarde du disque dur sur des disquettes. Découverte...

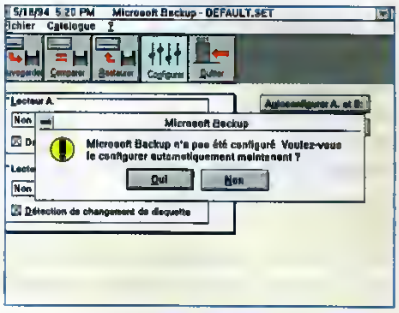
Une détaillance du disque dur peut vous faire perdre de longues heures de travail. Aussi, pour éviter cette catastrophe et depuis de nombreuses versions de MS-DOS, un programme spécifique de sauvegarde de disque dur sur disquettes est disponible.

D'aspect austère, son utilisation s'effectue au travers d'une ligne de commande. Aussi, depuis la version 6.0 du DOS, ce programme existe sous Windows, ce qui le rend beaucoup plus convivial. C'est cette version que nous allons étudier.

Vous devez posséder au moins la version 6.0 de MS-DOS et la version 3.1 de Windows. Pour vérifier les versions que vous possédez, tapez VER [Entrée] pour voir la version du DOS et WINVER [Entrée] pour visualiser la version de Windows.



Lors de la configuration, vous aurez besoin de disquettes.



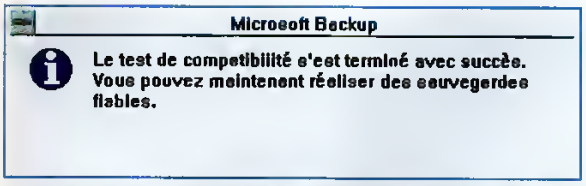
Lorsque vous lancez Microsoft Backup pour la première fois, il vous sera demandé de configurer le programme.

Installation

Lorsque MS-DOS 6.0 s'installe sur votre système, et si vous le spécifiez, il crée le groupe Outils Microsoft dans le Gestionnaire de programmes. Il ajoute aussi les icônes correspondantes aux programmes sous Windows : Microsoft Backup, Microsoft Undelete (étudié le mois dernier) et Microsoft Antivirus (à venir).

Lancement

Pour exécuter Microsoft Backup, double-cliquez sur son icône. Lors de sa première exécution, il vous sera demandé d'effectuer un test de compatibilité. Celui-ci permet de vérifier la compatibilité de votre matériel avec le programme pour optimiser la sauvegarde.



Vous devriez voir ce message si la configuration s'est bien déroulée.

Microsoft Backup accepte plusieurs formats de supports :
- des disquettes de tous les types et de tous les formats,
- des périphériques tels que les lecteurs de réseau et les lecteurs amovibles.

Lors de ce test, vous choisirez le type de support que vous désirez pour effectuer vos sauvegardes et vous devrez vous en munir. Vous pourrez, bien sûr, modifier le type de support lors de chaque sauvegarde.

Les Sauvegardes

Il existe trois types de sauvegardes :
- La sauvegarde complète qui copie tous les fichiers que vous avez sélectionnés avant de lancer la sauvegarde. Vous pouvez inclure tous les fichiers de vos disques durs, mais elle est surtout utilisée pour sauvegarder tous les fichiers d'un type ou d'un lecteur donné, ou bien tous les fichiers d'un ou plusieurs répertoires. Elle permet de restaurer facilement n'importe quel fichier, mais peut demander lors de la sauvegarde beaucoup de temps.
- La sauvegarde incrémentielle qui copie uniquement les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Elle conserve les différentes versions d'un fichier. Cette méthode constitue la solution la plus rapide, si vous utilisez un grand nombre de fichiers et nécessite moins de disquettes. Cependant chaque sauvegarde incrémentielle (entre deux sauvegardes complètes) doit être conservée car chacune se construit à partir de la précédente.
- La sauvegarde différentielle qui copie les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Elle conserve la dernière version de vos fichiers. Cette méthode est la plus rapide si vous utilisez tous les jours le même jeu de fichiers. Elle nécessite moins de disquettes. Cependant la sauvegarde peut atteindre une taille importante si vous utilisez un grand nombre de fichiers différents. De plus, il vous impossible de récupérer les versions précédentes d'un fichier si vous réutilisez les disquettes.

C'est donc à vous de définir votre politique de sauvegarde, suivant l'importance et le nombre de données. Par exemple, vous pouvez effectuer une sauvegarde complète par semaine et les autres jours, une sauvegarde incrémentielle ou différentielle, suivant si vous devez conserver une trace des versions des fichiers ou non.

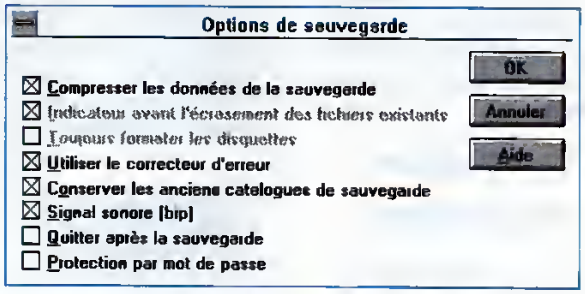
L'écran de Microsoft Backup

Lorsque les tests sont terminés, vous arrivez dans la fenêtre principale du programme. Celle-ci se décompose de la manière suivante :
- le bandeau de la fenêtre, ou, en plus du nom du programme vous pouvez lire le nom du fichier modèle (nous reviendrons sur les fichiers modèles),
- une barre de menu avec trois menus : Fichier, Catalogue et ? (détaillée plus loin),
- 5 icônes de raccourcis,
- la description de vos unités de disques (l'une sous l'autre),
- 2 boutons à droite : celui du haut permettant de configurer les lecteurs et celui d'en dessous permettant d'effectuer un test de compatibilité, comme précédemment.

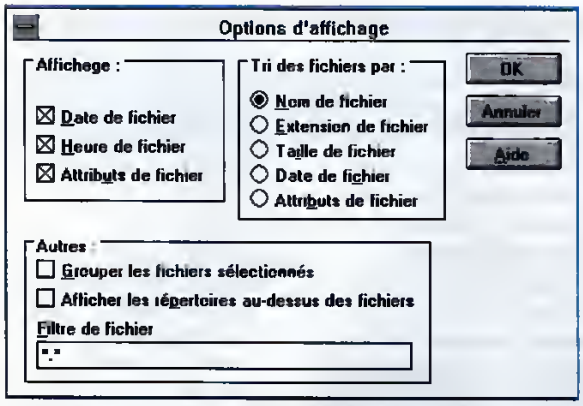
La description ci-dessus correspond à la fenêtre de configuration. Vous devez avoir l'icône Configurer activée.

Les fichiers modèles

Avant d'effectuer une sauvegarde, vous devez sélectionner des fichiers, des paramètres et des options. Et ceux-ci diffèrent à chaque cas de figure : il faut tout recommencer à chaque fois. Heureusement vous avez la possibilité de stocker ces



Vous avez la possibilité de modifier de nombreuses options avant chaque sauvegarde.



Vous pouvez modifier les renseignements à afficher sur les fichiers.

informations dans des fichiers modèles. Ainsi, vous pourrez enregistrer vos procédures de sauvegarde. Ces fichiers contiennent les informations suivantes :

- les lecteurs à sauvegarder,
- le support sur lequel la sauvegarde aura lieu,
- les fichiers à sauvegarder,
- le type de sauvegarde à effectuer,
- les options sélectionnées dans la boîte de dialogue d'options.

Vous avez la possibilité de créer jusqu'à 50 fichiers modèles en leur donnant un nom et un descriptif différent, et ainsi accélérer vos sauvegardes.

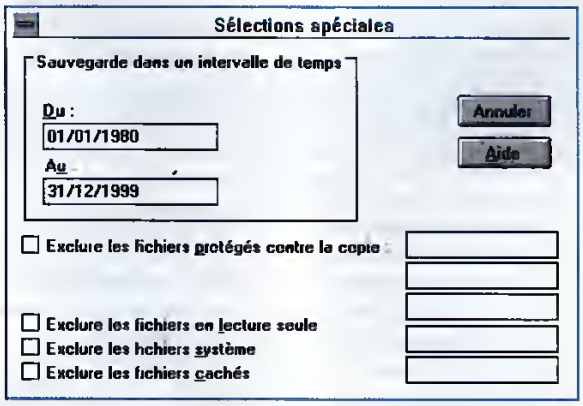
Les catalogues de sauvegarde

Lorsque vous effectuez une sauvegarde, Microsoft Backup crée un catalogue de sauvegarde qui contient des informations sur les fichiers sauvegardés. Ainsi, lorsque vous devez restaurer un ou plusieurs fichiers, vous pouvez directement les retrouver et les restaurer plus rapidement. Ce catalogue est enregistré sur le dernier support utilisé lors de la sauvegarde et sur le disque dur. Le catalogue comprend les informations suivantes :

- la structure des répertoires du disque sauvegardé,
- le nom, la taille et les attributs des répertoires et des fichiers sélectionnés,
- le nombre total de fichiers,
- la taille totale de la sauvegarde,
- le nom du fichier modèle utilisé,
- la date à laquelle la sauvegarde a eu lieu.

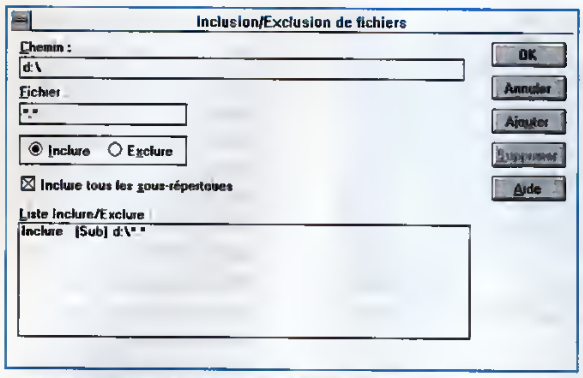
Pour vous permettre de retrouver rapidement le catalogue correspondant au(x) fichier(s) que vous recherchez, les noms des catalogues sont codés d'une manière particulière. Par exemple si un catalogue de sauvegarde a pour nom :
DF40510A.FUL, cela signifie, de gauche à droite :

- D : Premier lecteur sauvegardé dans la sauvegarde,
- F : Dernier lecteur sauvegardé dans la sauvegarde. Si un seul lecteur a été sauvegardé, les deux lettres seront identiques,
- 4 : dernier chiffre de l'année de la date système. Ici 1994,
- 05 : mois au cours duquel la sauvegarde a été effectuée,
- 10 : jour du mois au cours duquel la sauvegarde a été effectuée,
- A : position de cette sauvegarde dans les sauvegardes d'une même journée. Ainsi A est la première sauvegarde, B la deuxième, etc.
  Notez que cette possibilité peut être désactivée si vous cliquez sur le champ "Conserver les anciens catalogues de sauvegarde". Vous avez accès à ce champ via le bouton "Options..." de l'écran "Sauvegarder".
- FUL : indique le type de sauvegarde : FUL pour une sauvegarde complète, INC pour une sauvegarde incrémentielle et DIF pour une sauvegarde différentielle.



Vous pouvez choisir vos fichiers en fonction de leurs attributs ou de leur date de création.

Chaque fois que vous effectuez une sauvegarde complète en utilisant un modèle particulier, Microsoft Backup crée un catalogue principal. Ce dernier conserve la trace de tous les catalogues crées au cours d'un cycle de sauvegarde.
Lors de la sauvegarde complète suivante, un nouveau catalogue principal est crée.



Il vous est facile d'indiquer les fichiers que vous désirez ajouter ou retirer de la sauvegarde.

Il permet de restaurer un cycle de sauvegarde complet (voir le menu Catalogue).

Les menus

Si, à ce stade, vous regardez les menus, vous constaterez qu'ils ne sont pas accessibles pour la plupart. Cependant, nous allons déjà voir à quoi ils servent et quand ils sont activés.

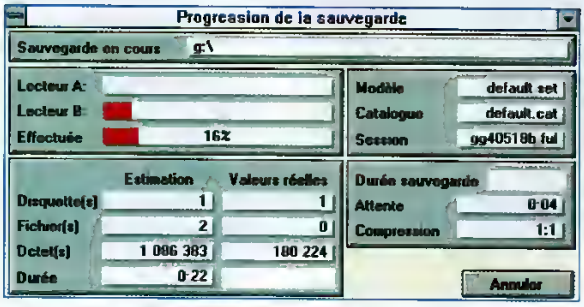
Le menu Fichier est activé lorsque vous cliquez sur les icônes Sauvegarder, Comparer et Restaurer. Il est désactivé par un clic sur l'icône Configurer. Il se décompose de la manière suivante :

- Ouvrir le modèle... : ce sous-menu appelle une fenêtre dans laquelle vous allez pouvoir sélectionner le modèle avec lequel vous désirez effectuer votre sauvegarde.
- Enregistrer le modèle : ce sous-menu enregistre les modifications que vous avez apportées aux paramètres et options sous le nom courant du modèle.
- Enregistrer le modèle sous... : identique au sous-menu précédent mais appelle une fenêtre dans laquelle vous pourrez inscrire un nom différent pour le modèle.
- Supprimer le modèle : appelle une fenêtre dans laquelle vous pourrez supprimer le modèle.
- Imprimer... : dans la fenêtre qu'appelle ce sous-menu, vous allez pouvoir imprimer les options et fichiers sélectionnés. Le choix entre "Graphique" ou "Texte" dépend de votre imprimante, cependant avec "Texte", l'impression sera plus rapide. Installer... permet d'installer et de paramétrer votre imprimante.
- Configurer l'imprimante... : permet de paramétrer votre imprimante.
- Quitter pour sortie de Microsoft Backup.

Ensuite vous avez les noms des derniers modèles utilisés. Vous avez la possibilité de charger directement un modèle en cliquant dessus, sans passer par Ouvrir le modèle...

Le menu Catalogue est activé lorsque vous cliquez sur les icônes Comparer et Restaurer. Il est désactivé lorsque vous cliquez sur les icônes Sauvegarder et Configurer. Il se décompose en :

- Charger... : ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez sélectionner un catalogue. Lorsque vous chargez le catalogue principal, les catalogues de toutes les sauvegardes créées au cours du cycle de sauvegarde sont automatiquement fusionnés. Ce sous-menu vous permet aussi, une fois un catalogue chargé, de sélectionner des fichiers à comparer ou à restaurer.
- Extraire... : lorsque vous créez une sauvegarde, Microsoft Backup fait une copie du catalogue de sauvegarde sur votre disque dur. Cependant, si celui-ci vient à être endommagé ou effacé, vous pourrez le récupérer en extrayant sa copie qui se trouve sur le dernier support ayant servi pour la sauvegarde. Pour ce faire sélectionnez ce sous-menu.
- Reconstituer... : si le catalogue de sauvegarde n'est pas disponible sur votre disque dur et que vous ne pouvez pas l'extraire du support de sauvegarde, Microsoft Backup peut reconstituer le catalogue à partir du jeu de sauvegarde. Pour cela sélectionnez ce sous-menu.
- Supprimer... : sert à supprimer un catalogue du disque dur (à utiliser avec prudence).



Un écran de contrôle vous indique l'état d'avancement de la sauvegarde.

Le menu aide (?)

Comme dans toutes les applications sous Windows, ce menu vous renseigne sur la

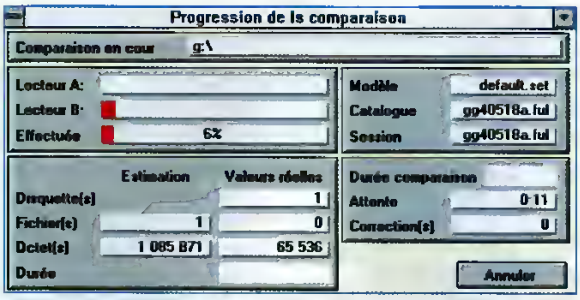
manière d'utiliser l'aide, Windows et l'application en cours.

Les Icônes

Vous avez à votre disposition 5 icônes vous permettant de la gauche vers la droite de :
- Sauvegarder, pour accéder à la fenêtre de Sauvegarde,
- Comparer, pour accéder à la fenêtre de Comparaison,
- Restaurer, pour accéder à la fenêtre de Restauration. Comme les fenêtres de comparaison et de restauration sont identiques en fonctions et possibilités, seule ces dernières seront décrites,
- Configurer, pour tester et configurer vos supports et unités,
- Quitter, pour quitter Microsoft Backup.

La fenêtre Sauvegarde

En haut de la fenêtre vous pouvez choisir le type de modèle. En dessous, vous pouvez sélectionner les unités de disques durs qui seront sauvegardées en cliquant dessus. Cependant, si vous ne désirez que certains fichiers ou répertoires dans une unité cliquez sur le bouton "Sélectionner les fichiers...". Si c'est le cas, vous voyez apparaître à côté du nom de l'unité, un petit carré à moitié plein et de l'autre côté



Un écran de contrôle vous indique l'état d'avancement de la comparaison.

"Certains fichiers". Enfin vous pouvez choisir le type de sauvegarde que vous désirez effectuer (complète, ...). Dans la colonne d'à côté, vous choisissez le support sur lequel s'effectuera la sauvegarde. Tout à droite, vous avez le bouton permettant de lancer la sauvegarde : "Démarrer la sauvegarde", et le bouton permettant d'accéder aux options : "Options...". Tout en bas, s'affichent les renseignements sur le nombre de fichiers sélectionnés, leur taille totale, le nombre de fichiers catalogues rajoutés et leur taille et enfin, une estimation sur le nombre de supports nécessaires ainsi que le temps de la sauvegarde.
Le bouton "Options..." vous permet de choisir les options suivantes :
- Vérifier les données de la sauvegarde : Microsoft Backup s'assure, lors de la sauvegarde, de la fiabilité des données sauvegardées. Pour cela, il écrit les données sur le support, les compare aux données du fichier source et vérifie les données en les relisant sur le support de sauvegarde. Cette option rallonge un peu le temps de sauvegarde mais augmente la qualité et la fiabilité des données enregistrées.
- Compresser les données de la sauvegarde : avec cette option vous réduisez la taille de vos sauvegardes. Elle vous permet de gagner de la place et du temps.
- Indicateur avant l'écrasement des fichiers existants : si cette option est activée, Microsoft Backup vous avertit si le support que vous voulez utiliser contient déjà des données. Le cas échéant vous pourrez les écraser.
- Toujours formater les disquettes : avant de sauvegarder, formate les disquettes.
- Utiliser le correcteur d'erreurs : avec cette option, des informations seront codées sur les supports pour augmenter vos chances de restauration si les sauvegardes sont endommagées. Cette option prend un peu plus de temps et de place mais rend vos sauvegardes plus sûres.
- Conserver les anciens catalogues de sauvegarde : si cette option est activée, elle vous permet de numéroter les sauvegardes d'une même journée avec des codes différents (A, B, C, ..). Sinon il y aura alternance entre A et B.
- Signal sonore (bip) : cette option fait accompagner chaque message d'un bip.
- Quitter après la sauvegarde : quitte l'application dès que la sauvegarde est terminée. Elle est très utile si vous effectuez la sauvegarde en arrière plan. De plus, les options modifiées sont automatiquement sauvegardées dans le fichier modèle.
- Protection par mot de passe : si vous sélectionnez cette option, vous devrez entrer un mot de passe avant de commencer votre sauvegarde. De plus, ce même mot de passe vous sera demandé lors d'une comparaison, d'une restauration ou lors d'un chargement d'un catalogue de sauvegarde.

La sélection des fichiers

Lorsque vous cliquez sur le bouton "Sélectionnez les fichiers...", une nouvelle

fenêtre apparaît. Le menu Fichier de cette dernière vous permet de (dé)sélectionner tous les fichiers. Le menu Arbre vous permet de régler l'affichage de l'arborescence du disque sélectionné. En dessous, vous avez un affichage similaire à celui du gestionnaire de fichiers de Windows : un bandeau où vous pouvez cliquez sur les unités de disque et en dessous, l'arborescence du disque sur lequel vous avez cliqué (à gauche) et la liste des fichiers du répertoire sélectionné (à droite). Encore en dessous, vous avez le nombre total de fichiers du disque, ainsi que le nombre de fichiers sélectionnés pour la sauvegarde.

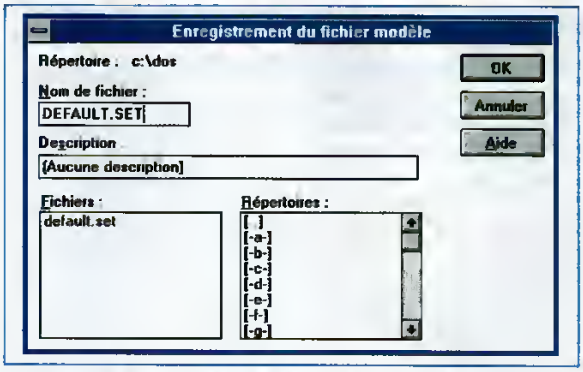
Enfin, tout en bas, vous avez 6 icônes, qui de gauche à droite servent à :

- Inclure : permet d'inclure un ou plusieurs fichiers ou des répertoires dans la liste de sélection. Le fichier modèle est automatiquement mis à jour. Cela vous permet d'utiliser, par exemple, les caractères génériques pour sélectionner d'un seul coup plusieurs fichiers au lieu de les cliquer un par un.
- Exclure : idem la fonction précédente, mais pour enlever des fichiers.
- Spécial : sert à empêcher la sauvegarde de fichiers ayant certains attributs. Classiquement, les fichiers en lecture seule, caché ou système. Vient s'y ajouter un tri suivant la date de création. Enfin, vous pouvez exclure jusqu'à 5 noms de fichiers en les nommant.
- Imprimer : sert à paramétrer l'impression.
- Afficher : permet de définir les renseignements à afficher sur les fichiers, et selon quel ordre ils seront affiches. Si vous cliquez sur "Grouper les fichiers sélectionnés", tous les fichiers que vous avez sélectionné seront affichés en haut de la fenêtre. Cela est pratique si vous n'avez choisi que quelques fichiers dans un grand répertoire. Si vous cliquez sur "Afficher les répertoires au-dessus des fichiers", l'arborescence ne sera plus à gauche et les fichiers correspondants à droite, mais en haut de la fenêtre, tandis que les fichiers seront en bas. Enfin le fait de préciser un filtre vous permet de retrouver rapidement des fichiers d'une même origine.
- Légende : vous donne la traduction de tous les petits symboles qui apparaissent à côté des fichiers où des disques durs.

Les fenêtres Comparaison et Restauration

En haut de ces fenêtres, vous pouvez choisir le catalogue des jeux de sauvegarde à partir duquel vous désirez la restauration (comparaison). En dessous, vous spécifiez le support où se trouve la sauvegarde ainsi le(s) lecteurs que vous souhaitez restaurer (comparer). Enfin vous pouvez aussi sélectionner les fichiers. Ici vous avez une nouvelle icône : Version qui vous permet de restaurer (comparer) suivant la version de sauvegarde. Dans le champ "Restaurer vers", vous indiquez l'emplacement que devrons prendre les fichiers restaurés ou l'emplacement des fichiers par rapport à leur origine pour les comparer. Si vous cliquez sur le bouton "Options...", vous obtenez la liste des options, mais en plus petit nombre suivant l'action choisie. Enfin, en cliquant sur le bouton "Démarrer la restauration (comparaison)", vous lancez l'action et n'avez qu'à suivre les instructions !

Lorsque vous quittez l'application, si vous avez modifié des paramètres de sauvegarde ou bien la configuration du programme, il vous sera demandé si vous désirez les enregistrer.

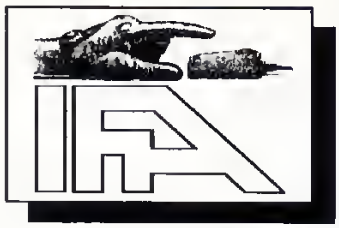


Pour automatiser et accélérer vos sauvegardes, vous avez la possibilité d'enregistrer les paramètres et options dans des fichiers modèles.

Un Backup c'est bien, en faire souvent c'est mieux.

Vous avez eu un éventail assez exhaustif des possibilités qu'offre Microsoft Backup. Maintenant, il ne vous reste plus qu'à mettre en place une politique de sauvegarde qui pourra vous éviter bien des soucis, pour un minimum de temps et de complexité. N'oubliez pas de bien étiqueter vos supports, pour éviter de les égarer ou de les effacer.

Laurent Barrat



508, R.N., 59680 Cerfontaine

Un maximum de logiciels Freewares et Sharewares Français

DISQUETTE PC 712
GALIMATHIAS MUSICUM v1.00 : est un programme d'éveil et d'initiation musicale, destiné plus particulièrement aux enfants et comprenant 7 exercices différents. Son fonctionnement requiert un compatible PC sous MS-DOS, muni d'une carte graphique EGA ou VGA, avec une souris. Entièrement en Français.
JBOX v1.0 : utilitaire musical qui vous permettra de créer des jingles multitimbres. Entièrement en Français.
EDUCATLAS : un excellent atlas géographique mondial fonctionnant en VGA et entièrement piloté à la souris. Il vous apportera des tas de renseignements sur l'ensemble des pays, vous permettra de fabriquer des cartes. Une excellente réalisation entièrement en Français.
JATLAS v4.6 : version d'essai un atlas mondial cartographique et statistique, du meme auteur qu'EducAtlas. Entièrement en Français.
JFRANCE : logiciel éducatif de géographie française du meme auteur que les deux logiciels précédents. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 713
SIDA : cette disquette est destinée à sensibiliser l'ensemble de la population sur les problèmes du SIDA. Une excellente initiative, très bien réalisée qui apportera certainement les réponses aux questions que tout le monde se pose. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 717
ALPHAORAM v2 : programme générateur de fautes d'orthographe. Il utilise des phrases correctement écrites et, par suppression ou ajout de lettre, il les modifie. A vous de corriger correctement les fautes. A classer dans la catégorie éducatifs. Entièrement en Français.
SHOOT v2.00 : programme de gestion de championnat de football qui vous apportera facilité et rapidité dans le suivi d'un ou plusieurs championnats. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 718
SCALE v1.0 : ce casse-briques vous fera perdre la tete. Pour commencer, il n'y a pas de raquette, ensuite il faut réfléchir avant de casser les briques. Vous devrez casser les briques qui sont de la meme couleur que la balle, mais celle-ci peut également changer de couleur durant la partie. Ca se joue à la souris et c'est entièrement en Français.
BAROMETRIS v1.0 : enfin un Tétris pas comme les autres... Plus vous ferez de lignes et plus le baromètre montera en laissant apparaitre les gadgets du genre pièces qui se transforment en bombes ou en électrodes... et des tas d'autres options plus surprenantes les unes que les autres. c'est en 256 couleurs et c'est entièrement en Français.
TRONIC : voici le dernier jeu de la société TLK DAMES. Il s'agit d'un casse briques en 256 couleurs nécessitant une carte VGA. Il comprend de nombreuses options dont une permettant à la raquette de se déplacer dans toutes les directions. Avec des musiques entrainantes et de fabuleux bruitages il est sans aucun doute un des meilleurs dans sa catégorie.Il gère toutes les cartes sonores, les mouvements se font soit au clavier, soit à la souris. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 719
GENTREE v1.0 : programme de gestion généalogique qui permet l'enregistrement et la présentation d'une généalogie sous forme graphique, écrit en Visual Basic et fonctionnant sous Windows 3.1, il permet de gérer jusque 32000 références. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 720
WACCMAN : logiciel de gestion de compte bancaire, de prévisions de trésorie et de controle des relevés de comptes. Fonctionne sous Windows. En Français.

DISQUETTE PC 721
LOTOSOFT v3.11 : logiciel de Loto, comportant des systèmes de jeux réduits garantissant 3, 4, 5 bons numéros en fonction du nombre de numéros joués. Nombreuses statistiques, éliminateurs de grilles peu intéressantes, prévisions. Base de données de tous les tirages depuis l'origine, vérificateur de grilles gagnantes, performances de combinaisons, etc... Gère les grilles simples et multiples, multifenetrages, aide en ligne intégrée, ergonomie impeccable, et tout cela sous Dos. Le paiement de la licence donne droit à une quarantaine de jeux réduits supplémentaires dont l'un garantissant au moins une grille gagnante quelque soit le tirage. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 725
PDD v1.1 : un bon jeu de réflexion dans lequel vous devrez effacer des blocs de couleur selon un parcours bien défini. Le principe est très simple mais attrayant.
SUPER BLOX v1.4 : encore un clone de Tétris, nous direz vous, mais celui-ci est très bien réalisé et propose des bombes en option supplémentaire, ce qui vous permet de rétablir le jeu lorsque celui-ci est mal engagé.
STAX v1.0 : un clone de Columns, ça ressemble à un Tétris à part qu'ici les pièces ont toutes la meme forme.

DISQUETTE PC 726
SKUNNY WILDWEST v1.0 : voici la suite des aventures de l'écureuil Skunny. Dans cet épisode il se retrouve à l'époque du Far West et doit affronter indiens et cowboys et surtout rassembler ses moutons. Décidément les producteurs de cette saga ne sont pas à court d'idées, que vont ils nous sortir lors des prochains épisodes ??? Une excellente réalisation.

DISQUETTE PC 727
GESTION BUDGET v1.0 : programme complet de planification budgétaires pour le foyer. Il peut gérer un nombre illimité de budgets, consultable à tout moment, calcul de remboursement de pret intégré, aide instantannée à l'écran. Entièrement en Français.
GESTION FINANCE v1.5 : conçu pour vous aider à garder la trace de vos activités financières personnelles. Il permet de faire la balance de vos comptes bancaires, peut gérer jusque 99 comptes avec chacun 9999 opérations. Entièrement en Français.
DESFOOD : logiciel de gestion de plat, qui gère les ingrédients, les plats et les recettes, avec possibilité de calculer le prix de revient par plat et par personne. L'utilitaire parfait pour les restaurateurs. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 728
MINERVE v1.07 : un lexique franco-anglais de 6400 mots qui représente la base d'un programme d'apprentissage par la méthode des fichiers "peau de chagrin", fichiers multicritères indéxés en particulier sur le vocabulaire des classes de 6ème, 5ème, 4ème et 3ème, fixé par le ministère de l'éducation nationale. Remarquable pour le contole immédiat des connaissances, l'adaptation au rythme individuel de travail, l'apprentissage fractionné, la suppression des répétitions inutiles... Version visuelle et sonore. Une excellente réalisation Française.

DISQUETTE PC 729
ABONNES : le parfait petit utilitaire pour gérer la liste des membres d'une association. Entièrement en Français.
ARMENIEN : ce logiciel composé d'une partie cours et d'une partie exercice, vous permettra d'apprendre l'alphabet arménien. Entièrement en Français.
BONJOUR : logiciel prévu pour souhaiter la bienvenue à tout utilisateur d'un PC, il affichera Bonjour ou Bonsoir selon l'heure à laquelle la machine est mise sous tension, il gère un fichier des fetes et anniversaires à souhaiter. Entièrement en Français.
EURO BORD v3.03 : ce logiciel va vous permettre de rédiger rapidement et simplement un bordereau grace à la gestion de 4 bases de données (Entete, destinataires, libellé et observations). Une fois ces bases créées, la rédaction d'un bordereau ne sera plus qu'un simple jeu de construction vous évitant ainsi la frappe et le stockage de bordereaux préimprimés. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 730
COPYVIT v3.11 : dupplicateur de disquettes aux formats 360, 720, 1200 et 1440 Ko. Il copiera toutes vos disquettes en une seule passe et plus rapidement que Diskcopy. Entièrement en Français.
DACTYL : cet utilitaire vous permettra d'apprendre à frapper au clavier sans regarder ce dernier. Entièrement en Français.
EDIX v1.20 : un éditeur de texte entièrement en Français.
FRIO : jeu de calcul qui se déroule sur une surface carrée. Vous devez reproduire un total en choisissant des chiffres sur le plateau de jeu. Un bon éducatif de calcul mental entièrement en Français.
HOROSCOPE : ce programme calculera avec précision l'état du ciel pour une date de naissance donnée et imprimera un horoscope en tenant compte de la configuration céleste et des principes astrologiques. Vous obtiendrez ainsi les données astronomiques et leur interprétation astrologique. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 731
OEICALC : mini tableur de 128 lignes par 32 colonnes, soit 4096 cellules, contenant toutes les fonctionnalités de ce type de logiciel : 20 fonctions, recopie de cellules, presse papier, formatage des données, modification de la grille... Entièrement en Français.
LOGEST v2.00 : voila un logiciel qui va vous faciliter la gestion de vos logiciels et disquettes. Il vous deviendra vite indispensable, tant sa facilité d'emploi. Il classe les disquettes par nom, mais aussi par genre. Entièrement en Français.
LTL : logiciel qui permet le traitement complet d'une base de données contenant des enregistrements de logiciels. Il vous permettra de garder un controle complet sur la gestion de vos disquettes. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 732
MEDIA T : solution complète et puissante pour réaliser une application télématique et installer un serveur minitel de 1 voie RTC à 16 voies RTC ou TRANSPAC. Fonctionne avec les modems minitel ou avec boitier X25 pour les solutions TRANSPAC. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 733
MEGACOM v1.1 : voilà un excellent émulateur minitel qui ne manquera pas de vous rendre de grands services. Entièrement en Français.
MINICOM 2 : cet utilitaire permet de gérer efficacement l'émission et la reception du courrier sur la messagerie 3612 Minicom de France Télécom. Les messages sont rédigés sur votre micro avant expédition. Entièrement en Français.
PHONE v1.0 : un bon répertoire téléphonique entièrement en Français.

DISQUETTE PC 734
SOFT ASSIMIL ANGLAIS : logiciel original et particulièrement efficace qui vous permettra, tout en vous ditrayant et en vous passionnant, de mettre un turbo à votre connaissance et à votre pratique du vocabulaire utile, de la grammaire et de la culture anglaise et américaine. Carte sonore fortement recommandée. En Français.

DISQUETTE PC 735
BOBOS v3.0 : faites défiler la liste déroulante et cliquez sur le "bobo" qui vous embete. Aussitot, si le "bobo" est sérieux, un message va vous dire ce qu'il faut faire en urgence. Autrement, un choix entre plantes, homéopathie, oligo-éléments et vitamines, vous sera proposé. Fonctionne sous Windows. Entièrement en Français.
COLLAGES v1.1 : choisissez la matière à coller puis le support sur lequel vous voulez le coller. Le type de colle adapté sera affiché. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le type de colle pour obtenir une description du produit. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour obtenir des références de colles. Vous serez surpris par les possibilités des colles actuelles. Fonctionne sous Windows. Entièrement en Français.
ARTICLES v1.1 : base de données relationnelle comprenant 5 tables totalement indépendantes, sept critères de recherche et de tri, sortie sur listing paramétrable, indispensable pour gérer vos livres, disques, CD, cassettes vidéo ou audio, divers articles, etc... Fonctionn sous Windows. Entièrement en Français.
COMPACT v4.1 : un shell qui vous permettra de compacter très facilement avec les compacteurs les plus courants tels que LHA, ARJ, ZIP, ARC, PAK et ZOO. Fonctionne sous Windows. Entièrement en Français.
GRVIEW v1.1 : outil qui permet de visualiser des images aux formats BMP, ICO, RLE, DIB et WMF, offrant de nombreuses options. Fonctionne sous Windows. Entierement en Français.
LOTO : pour ceux qui joue aux LOTO et qui font confiance au hasard, ce petit utilitaire vous permettra de faire vos grilles en simulant des tirages. Fonctionne sous Windows. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 736
MILLE BORNES v4.5 : adaptation du célèbre jeu de Mille Bornes, tout au long de la partie vous devrez contrer les attaques de vos adversaires : coups fourrés,

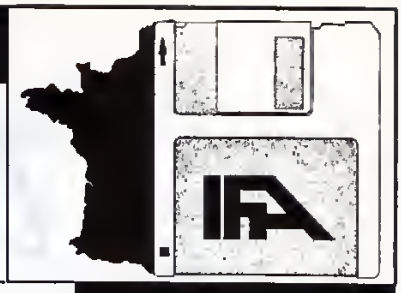
pannes d'essence, accidents...
YATC : une nouvelle adaptation de Tétris dans lequel vous devrez enrayer l'invasion des virus. Très prenant. Fonctionne sous Windows.
MASTER MIND v1.0 : une nouvelle adaptation de ce célèbre de jeu de réflexion. Fonctionne sous Windows. Entièrement en Français.
MOTS FLECHES v2.0 : ce programme permet de résoudre les grilles de mots fléchés ou mots croisés. Il est fourni avec

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment.

AVIS AUX AUTEURS FRANCAIS

Recherchons créations originales pour distribution Freewares, Sharewares et éventuellement éditions sous le label IFA.

Envoyez vos créations à : IFA, Service Editions, 508 route nationale 59680 Cerfontaine



des exemples de grilles résolues ainsi qu'une base de mots. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 737
ENVISION PUBLISHER v1.54 : un fabuleux logiciel de PAO qui vous permettra de mettre en page vos documents en leur donnant une qualité professionnelle. Une excellente réalisation.

DISQUETTE PC 738
BIO MENACE : encore un excellent jeu dans lequel des créatures maléfiques s'attaquenb à Métro City. Vous seul pourrez cesser ces massacres. A posséder.

DISQUETTE PC 739
ALL DOCS TRANSLATOR v2.0 : ce logiciel permet de traduit des textes Anglais au format ASCII. Un excellent programme entièrement en Français.
ENGLISH VERBS v1.0 : permet d'apprendre la conjugaison Anglaise, pour l'ensemble des verbes irrèguliers, plus une centaine de verbes réguliers. Possibilité d'imprimer les verbes et leur conjugaison. En Français.
L'HEURE MONDIALE v2.0 : cet utilitaire vous permettra de connaitre instantanément et simmultanément pour neuf endroits de votre choix. En Français.
PC-TIME v1.0 : horloge plein écran multi-fonctions avec chrono, timer, date et 10 alarmes avec messages. En Français.
PC-TIME 2 v1.0 : horloge graphique plein écran offrant 3 types de polices de caractères à l'écran, 10 tailles et 3 couleurs sur 10 de fond. En Français.

DISQUETTE PC 740
SEXY PRENOM v2.0 : ce logiciel vous permettra de savoirsavoir ce que votre prénom révèle quant à votre sexualité et à votre force spirituelle. Entièrement en Français.
BANDES RADIO FM v1.0 : où que vous soyez, ce logiciel vous permettra de connaître la bande de la radion que vous désirez écouter. Entièrement en Français.
BIORYTHMES MINOS BT TAO v1.0 : ce logiciel dessine et calcule les 3 courbes de votre biorythme. Pour chaque période il donne les indices de biorythme journaliers, ainsi que les interprétations associées. Un logiciel très complet entièrement en Français.
LE YI-KINO v1.0 : KINO veut dire la trame d'une étoffe, autrement dit les livres contenant des vérités qui comme la trame ne varient pas. YI a pour sens ce qui change, se métamorphose. YI-KINO peut se traduire par le livre des transformations. En bref faites faites votre thème selon la méthode YI-KINO. En tièrement en Français.
ASTROLOGIE AZTÈQUE v2.0 : faites votre thème selon le calendrier divinatoire des Aztèques. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 741
SUTERPE v0.9b : est un module extrêmement compact permettant de jouer des séquences sonores digitales brutes sans limitations de tailles et avec de nombreuses options sur tout PC à partir du 80286. Il peut aussi être utilisé en externe par toute application désirant inclure un support sonore complet et de grande qualité. Documentation en Français.

DISQUETTE PC 742
AX-BATCH v3.0 : l'utilitaire idéal pour rendre plus conviviale l'utilisation et la conception de vos fichiers batch. Vous travaillez désormais en mode EGA, VGA graphique dans un superbe environnement proche de celui de Windows. Vous pourrez saisir des mots de passe, des chaînes de caractères, afficher des messages, des menus déroulants ou des listes en une seule ligne de fichier batch. Vous disposez de plus de 44 fonctions pour réaliser une application fonctionnant dans un environnement graphique à fenêtres. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 743
OENVI v2.50 : il a été décrit comme un tableau de bord professionnel pour PC par les revues qui l'ont présenté. Il permet de gèrer l'ensemble des logiciels installés sur un disque dur et de les lancer d'un simple clic de souris. Il prend en charge toutes les fonctions DOS nécessaires à la gestion des disques et des fichiers, copie, formatage, déplacement, effacement, modification d'attributs, édition ou visualisation de fichiers texte... Entièrement en Français.
RAMATEL v1.61 : logiciel de capture et d'exploitation des pages vidéotex sur PC. Lors de la connexion sur un serveur par minitel, il permet de sauvegarder les pages sur disquettes ou disque dur afin de pouvoir les consulter, les modifier, les imprimer ou les récupérer par n'importe quel logiciel d'application travaillant en ASCII. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 744
MONITOR II v4.06 : souvent présenté comme un PCTOOLS Like, il permet de visualiser et de modifier un secteur de disque ou une zone mémoire. O donne un maximum d'informations sur le système et propose des fonctions de test des principaux composants du PC. Entièrement en Français.
OENRES v1.01 : masculin ou féminin ? Voici un programme qui va permettre de tester et d'améliorer vos connaissances en matière de mots qui provoquent le plus fréquemment des erreurs. Un bon éducatif entièrement en Français.

DISQUETTE PC 745
LOTO MAGIC : logiciel de statistiques et d'aide au jeu pour le LOTO National. Il vous offre les mmes possibilités que les autres logiciels du même genre mais est beaucoup plus ergonomique. Fonctionne sous Windows et entièrement en Français.

DISQUETTE PC 746
VIOBN v1.3 : antivirus générique composé de deux modules dont un scanner et un logiciel utilisant les méthodes génériques et de nombreux utilitaires de prévention. Cet ensemble permet de lutter contre tous les virus informatiques, connus ou inconnus. De ce fait aucune mise à jour n'est nécessaire. Entièrement en Français.
MULTITEXTE v2.1 : éditeur de texte de grande capacité capable de traiter 4 textes en simultané, de charger de très gros fichiers. Il est muni des fonctions classiques des meilleurs traitements de texte. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 747
GESTCLAS v3 : permet d'assurer le secrétariat de votre école et la gestion des notes. Facile à utiliser, muni d'une aide en ligne, convivial, souple et efficace. Le gestionnaire de note est muni d'un large éventail de fonctions de calcul et d'un grapheur. Il permet le calcul automatique des moyennes à corriger,. L'éditeur de texte intégré permet la fusion avec des fichiers de notes ou de renseignements, pour le publipostage, la sortie de bulletins, de lettres personnalisées aux parents, etc... Cet éditeur très puissant et maniable est muni de fonctions assez surprenantes comme de calculer le total d'une colonne de chiffres. Entièrement en Français.

DISQUETTE PC 748

Belote Contrée Tout Atout

Une excellente adaptation du jeu de cartes le plus joué en France, aux graphismes très agréables. L'ordinateur gère les jeux de votre partenaire et de vos deux adversaires. Dès aujourd'hui il n'est plus nécessaire d'attendre que vos amisveuillent bien faire une petite Belote, votre ordinateur ne refusera certainement pas, lui. Ce logiciel bénéficie d'une aide par la fonction Help, et offre la possibilité de sauvegarder une partie en cours et de la reprendre ultérieurement. Fonctionne à la souris et entièrement en Français.

3 versions disponibles :
Belote ..... 195 Frs
Belote + Contrée ..... 215 Frs
Belote + Contrée + Tout Atout ..... 235 Frs

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes ..... x 33 Frs ..... = ... Frs
Frais de port ..... = 35 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Réglement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

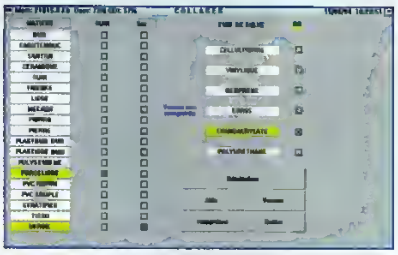
Code Postal ..... Ville .....

PCNOV J/A94

Collages

Ne collez pas sur les colles

Epoxy ou Cyanoacrylate ? Apprenez à vous y retrouver dans les matières adhésives quels que soient les matériaux à fixer.



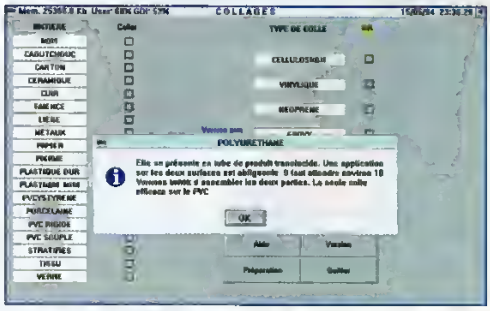
Collages est un logiciel incollable en matière de collages, CQFD.

Coller deux feuilles de papier ensemble ou la maquette du petit dernier ne présente en général pas de problème, mais coller de la pierre au du verre sur de la porcelaine demande une colle bien spéciale que saura vous indiquer ce petit utilitaire vraiment original.

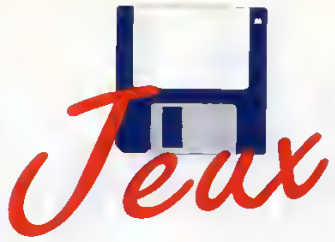
En tube, en pot ou en stick ?

Allumez votre ordinateur et au prompt du DOS C:\ insérez la disquette PC Novice n°14 dans votre lecteur. Tapez COLLES.EXE pour décompacter le logiciel et l'installer sur votre disque dur. Une fois ceci fait, lancez Windows, cliquez sur Fichier, puis sur nouveau, et enfin sur parcourir. Recherchez le fichier COLLAGES.EXE dans son répertoire, cliquez encore deux fois sur OK et une nouvelle icône apparaît dans le bel environnement Windows. Un double clic pour démarrer le programme et vous voilà au royaume de la glu. Dans la colonne de gauche vous pouvez lire la liste de tous les matériaux que le logiciel reconnaît, choisissez le premier en cliquant dans une des cases de la colonne "Coller" et le deuxième en cliquant dans la colonne "Sur" (cela peut évidement être le même), le programme vous indique alors la colle adéquate. Si vous cliquez sur la case correspondant à une colle, le programme affiche alors en surbrillance la liste des matériaux qu'elle peut souder, si vous cliquez directement sur son nom avec le bouton de gauche vous avez accès à sa description tandis que le bouton de droite vous livre des informations plus "commerciales". Le bouton "Réinitialiser" remet le tableau à zéro et le bouton "Préparation" vous donne quelques conseils pour réussir vos collages. L'auteur, Monsieur Guy Renault, ne demande que 60 francs pour l'enregistrement de ce logiciel, cliquez sur "GR" pour afficher ses coordonnées, vous recevrez une version à votre nom comprenant toutes les colles et débarrassée des écrans de rappel. En France on paye mal les licences, mais on a encore des idées !

Laurent-Xavier LAMORY



Des informations utiles pour tous les bricoleurs, qu'ils soient novices ou confirmés.



King Arthur's knight of the Round Table

Partez à la reconquête de la douce Albion

Dans le même esprit que Defender Of The Crown, KORT vous invite à commander des armées dans le but de devenir le Maître de l'Angleterre.

Devenez un des "chevaliers de la Table Ronde du Ray Arthur" dans ce jeu de stratégie qui vous transporte au cinquième siècle de notre ère.

Quelques années après la mort d'Arthur, Excalibur ayant disparu, le pays est retombé dans la violence et la barbarie. Les quelques chevaliers survivants de la grande époque se sont retirés dans leurs domaines respectifs pour y préparer l'avenir. Chacun revendique la succession du royaume et se prépare à y accéder par la force des armées. Après le règne du plus grand de tous les Rois, qui saura montrer assez de force, de courage, d'honneur et de charisme pour s'imposer et réunifier le pays en attendant le retour de la légendaire épée si intimement liée au destin du pays ?

Installation

Le décompactage sous DOS et la mise en place de ce logiciel sur votre disque dur sont expliqués à la page 37 de ce numéro.

Sacré Graal

Une fois le décompactage et l'installation du logiciel effectués, entrez dans son répertoire (CD KORT) et tapez kort pour lancer le jeu. Après une page de présentation et un résumé de l'histoire, vous arrivez à l'écran de sélection ; cliquez sur New Game pour débuter une nouvelle partie. Avant de commencer, vous devez sélectionner le degré de difficulté : au niveau Page, les chevaliers gérés par l'ordinateur ne sont pas très efficaces, il ne vous arrive que des évènements heureux et les renseignements sur les autres territoires sont toujours exacts, au niveau Squire, l'ordinateur joue mieux, des malheurs peuvent survenir et vous devez "scouter" les territoires ne vous appartenant pas pour avoir des informations valables sur les troupes qui les occupent ; dans la version enregistrée "deluxe", il existe un troisième niveau, Knight, qui élève encore la difficulté de l'ensemble du jeu. Cliquez ensuite en haut et à droite de l'écran pour commencer les hostilités. Dans cette version, distribuée en shareware, vous ne pouvez incarner que Lancelot (territoires bleus), le plus puissant de tous les chevaliers, mais aussi le moins chanceux ; c'est en réglant les

Achetez des unités jusqu'à vos derniers deniers et combattez tous ceux qui ne sont pas d'accord pour dire que c'est vous le Chef.

droits de ce logiciel que vous aurez accès aux autres personnages. Les trois icônes situées à coté du niveau de difficulté servent à couper/remettre la musique, les effets sonores et les judicieux conseils de votre éminence grise. Au centre de l'écran est dessinée la carte d'Angleterre, divisée en territoires, et dont certains sont déjà en la possession de nobles chevaliers. Il sont entourés d'un liseré de la couleur de leur propriétaire et possèdent tous un château ; le drapeau représente votre héros et son armée. Si vous cliquez avec le bouton de gauche sur un domaine, vous affichez alors ses caractéristiques dans la partie qui se trouve juste à droite de la carte ; n'oubliez pas que si vous jouez en force 2 (squire), les informations qui ne concernent pas vos propres terrains ne sont qu'approximatives, envoyez des éclaireurs pour mettre les données à jour. Sous le cadre du chevalier sont indiqués le nom et le propriétaire du domaine sélectionné, les trois icônes en dessous précisent sa situation géographique : les montagnes fixent le montant des taxes récoltées, les plaines déterminent le taux d'accroissement de la population, tout comme les rivières, mais celles-ci donnent également un bonus en défense quand le domaine est attaqué. En dessous, vous avez la valeur de défense du château en place et le nombre de paysans vivant sur le territoire.

Cry Havoc

Le cadre situé en haut et à droite contient la fiche de votre personnage : sa photo d'identité, ses caractéristiques (Force, Honneur, Charisme et Chance) et son blason. Vous ne possédez qu'une seule armée qui se déplace toujours avec vous, l'ensemble étant représenté par un petit drapeau à votre couleur. Toutes les actions s'effectuent avec le bouton de droite de la souris, cliquez sur un territoire adjacent au drapeau pour vous déplacer ou attaquer ; il vous est possible d'effectuer en un tour trois mouvements ou un assaut. Vous disposez de cinq types de troupes : les paysans, qui ne servent qu'à la défense et qui ne peuvent pas être déplacés avec votre armée, les cavaliers qui sont une force offensive (Coût 8, Attaque 6, Défense 5), les fantassins qui sont meilleurs en défense (Ct 4, At 2, Df 4), les archers, équivalents aux fantassins mais pour l'attaque (Ct 4, At 4, Df 2) et les catapultes qui sont complètement offensives et à protéger (Ct 10, At 8, Df 1), elles réduisent le facteur de défense des châteaux de 1 par tranche de 100 catapultes. Les actions (à l'exception des déplacements) sont commandées avec les quatre icônes de gauche. La première sert à recruter des hommes dans votre armée, cliquez ensuite sur l'icône représentant le type de troupes que vous désirez acquérir, 1 avec le bouton de gauche et 10 avec celui de droite ; votre pécule est indiqué à côté de la dernière icône en bas et à droite de l'écran. Avec la deuxième, vous envoyez un espion qui essaiera de déterminer les forces présentes sur un

La conquête des domaines neutres ne pose pas de problèmes, allez-y peu nombreux si vous devez laisser des troupes en défense sur un territoire menacé.

La fin a sonné, vos terres seront partagées entre vos vainqueurs et votre dépouille séchera au soleil ; mais une bonne surprise vous attend en cas de victoire.

territoire, cela vous coûtera la modique somme de 10 pièces d'or (cette action est inutile au niveau Page). Les deux dernières vous permettent de transférer des hommes d'un domaine vers votre armée et inversement. Utilisez l'icône avec deux flèches pour basculer entre l'affichage de la composition de votre armée et celui des troupes stationnées sur place. Votre tour se termine après une offensive, trois déplacements ou en cliquant sur votre blason puis sur le bouton de gauche. En cas d'erreur durant une opération, cliquez sur Undo pour annuler la dernière commande.

La partie se déroule normalement : trois survivants et une guerre qui sera longue et meurtrière.

29.95 $ pour une intervention de Merlin

Essayez de laisser une garnison de fantassins sur les territoires exposés à des attaques, même si elle ne suffit pas à arrêter une puissante offensive, elle peut néanmoins l'affaiblir et vous donner le temps de contre-attaquer.

La fenêtre des batailles vous indique les forces en présence pour chacun des types de troupes, l'agresseur se situant à gauche et le défenseur à droite.

N'hésitez pas à retraiter en cliquant sur un des boutons de la souris avant la fin d'un affrontement pour éviter une extermination complète et pour épargner des troupes qui seront utiles plus tard. Des évènements aléatoires viennent régulièrement perturber la bonne marche des opérations, sachez en tirer profit pour vaincre vos adversaires.

Ils capitulent dès que vous avez pris possession de leur domaine de départ, tous les territoires encore entre leurs mains passent alors sous votre contrôle. Sauvegardez vos parties en cliquant sur l'icône parchemin, vous pouvez les rappeler grâce au menu de l'écran de sélection. Sachez prendre votre temps pour mener une stratégie d'ensemble et essayez toujours d'attaquer au moins à deux contre un.

La version enregistrée (deluxe) de ce logiciel apporte la possibilité : de jouer au niveau Knight ; de participer à des tournois pour y gagner or, honneur et domaines ; de faire appel à Merlin et à sa magie ; de bâtir de nouveaux châteaux sur les territoires conquis ; d'affronter de 1 à 4 adversaires humains, de collecter des taxes d'urgence (attention aux révoltes) ; de pouvoir incarner différents héros aux capacités variées et de recevoir un manuel de 25 pages.

L'auteur demande 20 $ pour l'enregistrement de la version de base et 29.95 $ pour la version "deluxe", n'hésitez pas à envoyer votre obole par dessus l'Atlantique si le jeu vous plaît, les membres de l'ASP (Association of Shareware Professionnel) sont prompts à vous répondre ; vous pouvez également vous adresser à un diffuseur de sharewares du nord de la France (le DPTC) qui se charge gratuitement de la transaction.

Laurent-Xavier LAMORY

Space Explorer

Engagez-vous pour la mission Alpha

Exercez vos talents de pilote de LEM dans cette petite simulation spatiale qui vous demande de visiter toutes les planètes (astéroïdes compris) de notre système solaire.

Sachez prendre votre temps entre les astéroïdes, la gravité (presque) zéro ne pardonne pas les grands coups de propulseurs.

Tout commença avec Lunar Lander, un jeu d'arcade où votre mission consistait à vous poser indéfiniment sur la surface le notre satellite naturel, la belle Sélène (à ne pas confondre avec la prognathe Hélène de TF1). Depuis, beaucoup d'électrons ont coulé dans les circuits électroniques et le principe de base de ce jeu a été maintes et maintes fois repris avec plus ou moins de bonheur. PC Novice vous propose ce mois-ci sa dernière mouture, fonctionnant dans l'environnement Windows et vous offrant toute une série de missions plus ou moins difficiles.

Survoler

Vous devez, pour compléter et finir le jeu, atterrir sur le sol de toutes les planètes proposées, recueillir une certaine quantité de minerai et retourner vous amarrer sur le module orbital avant de vous diriger vers le vaisseau-mère qui vous emmènera accomplir de nouvelles missions à travers la galaxie (mission Bravo). Chaque site représente un challenge différent de par sa gravité propre et les différents obstacles qui vont gêner votre progression. Seulement trois touches de votre clavier sont nécessaires à l'utilisation du LEM, les flèches gauche et droite qui actionnent les gouvernes latérales et la touche Ctrl qui allume les moteurs principaux ; tous les propulseurs sont actifs aussi longtemps que vous laissez la touche correspondante enfoncée et que vous avez du carburant dans vos réservoirs. Vous avez droit à autant d'essais que vous le désirez pour accomplir une mission sur un site d'atterrissage, mais une fois celle-ci accomplie, vous n'y avez plus accès (à moins de recommencer une partie) ; quand ils ont tous été visités (dans l'ordre qui vous convient), il ne vous reste plus qu'à sélectionner Mother Ship et à réussir votre rendez-vous pour conclure le jeu.

Se poser

Au début d'une manche, vous venez juste d'être libéré des attaches qui vous reliaient au

Installation

Sous DOS, décompactez le programme en suivant les instructions de la page 37. Ensuite, lancez Windows et ouvrez le menu Fichiers. Sélectionnez Exécuter, puis recherchez le fichier Setup.exe dans le répertoire nouvellement créé. Confirmez, et indiquez lui l'emplacement où vous désirez le voir s'installer. Il ne vous reste plus qu'à effacer les fichiers qui ont été décompactés depuis la disquette PC Novice n°14.

La difficulté de la jonction est proportionnelle à la gravité ambiante, entraînez-vous sur les petites planètes.

module orbital et vous commencez à descendre vers le sol de la planète en suivant une courbe qui dépend de votre vitesse latérale et de la gravité de l'endroit. Utilisez vos propulseurs pour vous stabiliser avant de vous diriger vers un site bien horizontal où vous pourrez vous poser. En bas de l'écran de jeu se trouve votre tableau de bord où sont indiqués, de gauche à droite : votre altitude par rapport au niveau de plus bas (en noir), votre vélocité verticale et horizontale (en vert), la quantité de carburant qu'il vous reste (en brun), le poids total du LEM (en bleu) et votre score (en noir). Les menus déroulants vous permettent de commencer une nouvelle partie, d'en sauvegarder ou d'en recharger une, d'afficher les meilleurs scores ou le registre d'une partie et de choisir le lieu de votre prochaine mission, tout cela en plus des fonctions habituelles de sortie et d'appel du fichier d'aide. La plus grande difficulté du jeu ne vient pas de l'atterrissage mais du retour vers le module orbital qui passe et repasse au dessus de votre tête. Beaucoup d'entraînement et un bon doigté sont nécessaires pour réussir la jonction, le nez du LEM devant exactement aller se ficher dans la petite protubérance située à gauche du module.

Décoller

Pour ne pas vous crasher lors du contact avec le sol, votre vitesse latérale ne doit pas dépasser 1.00 unité et votre vitesse de descente 12.00 unités, mais pour que l'atterrissage soit parfait (+ 2000 pts), cette dernière doit être inférieure à 4.00 unités. Votre poids lui aussi est très important, vous commencez à 12.000 livres, dont 5.000 livres de carburant. Au fur et à mesure que vous utilisez les propulseurs, votre réserve de carburant diminue, donc votre poids également. Une fois au sol, vous vous chargez de 1.589 (?) livres de minerai, ce qui va vous alourdir quelque peu avant le décollage. Cela ne représente pas une grande importance sur la plupart des planètes, mais c'est primordial sur celle ayant une forte pesanteur : si vous êtes trop lourd, vous ne pourrez plus vous arracher à la gravité. Il vous faut donc user un maximum de carburant avant l'atterrissage, mais en garder assez pour le voyage de retour. Vous ne marquez des points que si vous réussissez à rejoindre le module orbital, ils sont distribués en fonction de la quantité de carburant que vous ramenez à bord, la moindre collision vous faisant perdre 100 pts. Si vous enregistrez ce shareware, vous recevrez la mission Brava (et un jeu Windows en 3D) qui vous fera visiter des terres inconnues et des mondes étranges, bien loin du système de Sol.

Laurent-Xavier LAMORY

Le système de Sol

Mercure : une petite planète à faible gravité qui convient parfaitement à une première mission.
Venus : elle possède aussi une faible gravité, mais ses turbulences atmosphériques bloquent vos propulseurs durant leur traversée , vous aurez besoin d'un bon élan pour la remontée.
Terre (Sol III) : gravité moyenne, attention aux nuages (?) et aux avions de ligne qui survolent l'aire d'atterrissage.
Lune : très faible gravité, allez y doucement avec les propulseurs.
Mars : aucune difficulté majeure.
Astéroïdes : gravité pratiquement nulle, manoeuvrez doucement pour éviter la collision ; si vous êtes en forme, vous pouvez tenter de vous poser sur un des petits astéroïdes.
Jupiter : la plus forte attraction gravitationnelle de tout le système solaire, à garder pour la fin.
Saturne : le même principe que la précédente, avec en plus des blocs de glace à éviter ; entraînez vous sur Jupiter.
Neptune : forte gravité, vous embarquez 500 livres de chargement supplémentaires.
Uranus : le coin idéal pour se préparer aux planètes à forte gravité
Pluton : faible gravité, relief accidenté.

Reaping the dongeon

Explorez les labyrinthes de Jupiter

Des couloirs à explorer, des monstres à exterminer, des objets à ramasser, des boutiques où commercer, voici le petit fils de Rogue... à la sauce science-fiction.

Derrière ses pauvres graphismes se cache un excellent jeu qui clone le principe de Rogue.

L'action se déroule en 2048. Un laboratoire de recherche basé sur Jupiter a laissé s'échapper sa dernière invention : une machine à créer des monstres. Elle s'est enfuie dans un dédale de souterrains situé sous le laboratoire, pour se réfugier à une profondeur de 150 mètres, d'après les sondages radar. Vous, le héros de cette histoire, êtes réveillé un beau matin par un appel urgent de votre père qui dirige justement ce laboratoire. Il vous explique la situation et vous demande, connaissant votre courage et votre abnégation, de vous équiper et de venir le rejoindre afin de récupérer l'engin vagabond. Cela suffit à réveiller votre soif d'aventures, et c'est sans hésiter que vous sautez dans la power armor accrochée pour l'instant dans votre salle de bain ; d'ailleurs, cela fait quelque temps que l'envie d'aller visiter les donjons de Jupiter vous chatouille, avec leurs récoltes de champignons magiques, de plantes énergétiques, d'objets exotiques et de créatures peu sympathiques.

Installation

Veuillez procéder de la manière habituelle pour décompacter et installer ce logiciel sur votre disque dur. Si nécessaire, reportez-vous page 37 de ce numéro.

Le retour de Rogue

Le petit bonhomme gris au centre de l'écran, c'est vous (et en VGA). Vos déplacements s'effectuent avec les flèches ou avec le pavé numérique (pour les diagonales), vous combattez en appuyant sur Ctrl et en indiquant une direction où trapper, même chose pour utiliser les objets mais avec la touche Shift, vous confirmez certaines actions avec Entrée et enfin, vous faites passer le temps avec la barre Espace. Votre vision ne porte qu'à une seule case, vous devez donc longer les murs pour les faire apparaître et ne pas hésiter à parcourir le centre des grandes salles pour voir si rien ne traîne. Afin de vous aider à y voir plus clair, des pointillés s'inscrivent sur toutes les cases

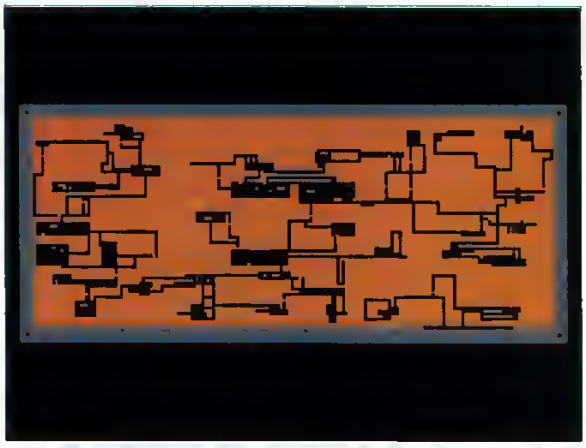
Voici un personnage qui commence à avoir de l'expérience, les monstres errants n'ont plus qu'à bien se tenir...

Tout ce qu'il faut au fond du sac pour réaliser une délicieuse salade de champignons.

que vous parcourez. Il se peut que vous n'ayez pas accès à certaines parties du niveau, seule la téléportation au l'absorption d'un champignon vous autorisant à passer à travers les murs pourra vous permettre de les visiter. Souvent d'ailleurs, à la recherche des derniers monstres du niveau, car si vous les exterminez tous, vous avez droit à une récompense. Quand vous désirez utiliser une arme ou un accessoire, maintenez la touche correspondante enfoncée et indiquez lui une direction, pour en changer, pressez la touche C et pour recharger un objet, la touche R. Pour actionner au ramasser les objets que vous rencontrerez au cours de votre exploration, dirigez-vous simplement dessus. Tous les niveaux contiennent obligatoirement deux téléporteurs, qui permettent de se déplacer instantanément de l'un à l'autre, et un magasin où vous pouvez revendre les minerais que vous avez récoltés et acheter de l'équipement supplémentaire. Mais commençons par la description de l'ordinateur incorporé à votre power armor (situé à droite de l'écran).

L'ordinateur est votre ami

En haut, se trouvent les fiches de l'arme et de l'objet que vous avez entre les mains. Vous commencez la partie sans autre arme que vos poings recouverts par le métal de votre armure (metal hands) et avec un bio scanner servant à analyser toutes les formes de vie. Les deux pourcentages correspondent à vos chances de toucher au combat et à utiliser correctement le matériel, ils augmentent de 0.05 % à chaque utilisation réussie. Vos poings ne portent qu'à une case, font de 3 à 5 points de dégâts et consomment 5 unités d'énergie à chaque fois que vous portez un coup ; les trois nombres situés sous votre bio scanner correspondent quant à eux, au nombre de charges restantes, aux nombre de charges ajoutées lors d'un rechargement et au coût en énergie d'un rechargement. En dessous, trois compteurs vous indiquent le niveau des trois composants indispensables à votre survie : l'énergie (en jaune), qui est utilisée pour faire fonctionner les armes et recharger les objets, l'oxygène (en bleu), vous en dépensez 1.3 unité à chaque déplacement au début du jeu et la "health" (en mauve), qui représente vos points de vie. Vous devez toujours surveiller ces trois valeurs dont dépend votre survie. La fenêtre suivante vous indique le poids de tout ce que vous portez ainsi que le maximum que vous pouvez transporter, vous serez obligé d'augmenter cette valeur pour pouvoir utiliser des armes puissantes. Plus bas, vous avez le nombre de cristaux en votre possession, ils servent à augmenter vos capacités (touche I) et vous les gagnez en tuant des monstres bien que vous puissiez aussi en trouver à même le sol ; en terme de jeux de rôles, ils représentent les points d'expérience. Mettez rapidement + 1 % aux dommages, ce qui donne automatiquement + 1 à toutes vos attaques réussies et attendez d'avoir une grosse arme pour mettre plus, privilégiez aussi une bonne vision (pour moins vous déplacer) et une vitesse de deux (pour taper plus souvent). Sous les cristaux, s'amoncellent les trésors que vous récupérez et que vous revendez chez les marchands. Pour finir, votre ordinateur vous indique vos

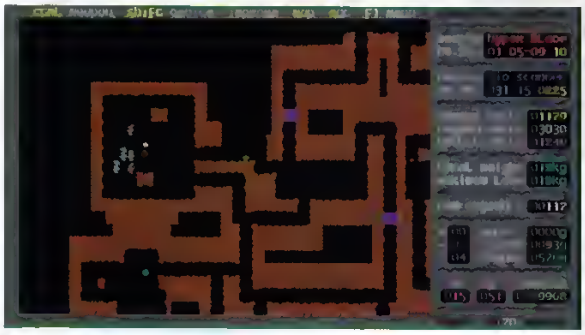


Un aperçu de la carte du niveau avec les quatre types de gemmes actives.

coordonnées, votre argent et votre profondeur (10 mètres par niveau).

Donne santé contre oxygène

Au cours de vos pérégrinations, vous serez amené à rencontrer diverses choses. Les plus importantes sont les plantes qui poussent dans ces profondeurs, car vous possédez un extracteur qui vous permet de récolter soit de l'oxygène, de l'énergie ou de la santé. Mais ce n'est pas toujours possible, les plantes poussant en cinq phases. Durant les trois premières, vous ne pouvez rien récolter (phases grises), la quatrième donne une plante mature qui vous livre plus de 200 unités de substance, tandis qu'à la cinquième la plante se meurt et ne donne que 40 unités environ, puis cela repart à zéro. Si vous en bio-scannez une, vous aurez sa phase actuelle, le nombre de tours avant la suivante et le pourcentage de chance qu'elle soit de tel ou tel type. Vous pouvez également scanner les monstres pour connaître : leur vitesse, la quantité de cristaux que rapporte leur mort, leurs types d'attaques et les dégâts qu'ils occasionnent, leurs capacités spéciales et leurs points de vie. Vous trouverez aussi des grilles d'aération et d'énergie où vous pouvez échanger un peu de santé



Une belle récolte en perspective, bien que deux pieds ne soient qu'en phase 2.

contre ce qu'elles distribuent (elles tombent rapidement en panne). Quelques terminaux d'ordinateur sont disséminés ci et là, vous pouvez vous y connecter une fois pour accéder à l'information suivante : nombre de créatures encore en vie et type principal, nombre de trésors, emplacement du magasin et position du puits de descente qui se déplace aléatoirement dans le complexe. Vous devez impérativement le localiser pour finir un niveau, touchez-le une fois pour l'immobiliser et utilisez-le ensuite quand vous estimez avoir fini le niveau. Ne foncez pas tête baissée dans les couloirs obscurs car de nombreux pièges vous attendent. D'abord il y a les trappes, qui vous blessent et vous immobilisent quelques tours (perte d'oxygène), ensuite viennent les mines, qui explosent à votre passage et enfin les murs d'énergie qui vous occasionnent également des dégâts lors de leur franchissement.

Le commerce sub-Jovien

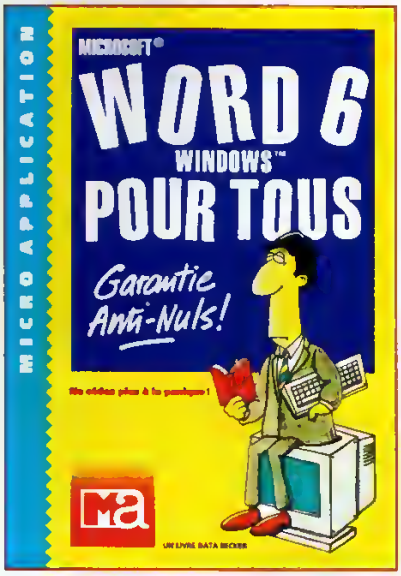
Et ce n'est pas tout ! Vous devez ramasser des minéraux et des pierres précieuses que vous revendez chez les marchands, des mini-recharges d'oxygène, d'énergie et de santé, des champignons qui vous donnent des pouvoirs spéciaux durant un certain temps quand vous les absorbez (touche E), des gemmes qui peuvent augmenter les informations de votre "automap" (touche ?) et enfin quelques cristaux à caractéristiques. Il existe cinq sortes de champignons : ceux qui augmentent votre vitesse, ceux qui vous téléportent, ceux qui augmentent la portée de votre vision, ceux qui vous permettent de passer au travers des murs et ceux qui vous immunisent aux portes d'énergie ; et quatre modèles de gemmes qui affichent sur la carte les plantes, les monstres, les murs et les trésors. Vous rencontrerez trois types de magasins différents : les marchands d'armes, les marchands d'équipements et les marchands de gemmes et de champignons. Ils vendent tous de l'oxygène, de l'énergie et de la santé, mais attention, ils ne pratiquent pas toujours les meilleurs tarifs (la valeur moyenne est en gris). La touche I vous donne accès à l'écran des augmentations de caractéristiques. C'est là que vous dépensez les cristaux que vous avez amassés. Appuyez sur la touche correspondant à la lettre en surbrillance de la capacité que vous souhaitez améliorer. Vous pouvez monter de 1 % votre score avec l'arme ou l'objet que vous utilisez actuellement, ce qui n'est pas très intéressant car vous pouvez le faire chez le marchand et de plus, ils augmentent avec les utilisations réussies (+ 0.05 %). En dessous, vous pouvez vous donner un pourcentage de chance de porter un type d'attaque. Vous avez également la possibilité d'augmenter vos dégâts et vos talents d'extracteur de plantes (en pourcentage). Vous pouvez aussi consommer moins d'oxygène et vous déplacer plus vite, et enfin, augmenter la portée de votre vision dans une direction. Au final, nous avons un jeu qui, même s'il ne paye pas de mine, est très complet et agréable à jouer. N'hésitez pas à commander la suite si vous désirez explorer plus avant les sous-sols de Jupiter.

Laurent-Xavier LAMORY

Word 6

Découvrez le nouveau traitement de texte par la lecture

Les traitements de texte sont de plus en plus puissants et les nombreuses fonctions peuvent en décontenancer plus d'un. Pour ne pas être dominé par Word6 munissez-vous d'un bon ouvrage de référence.

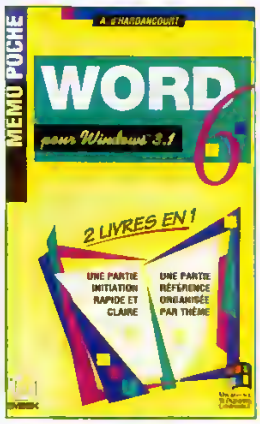


WORD6 Windows pour Tous

A ce titre viennent s'ajouter, la "garantie Anti-nuls" et le "ne cédez plus à la panique". Dès lors, le ton est donné, même si celui-ci à l'air enfantin ou bon-enfant, notamment par ses dessins humoristiques (voir page 217), il n'en n'est pas moins professionnellement didactique. Divisé en 15 chapitres, vous n'aurez pas besoin d'autre ouvrage pour "enfourcher" votre "bécane" et par la suite accéder aux fonctions du logiciel. En effet, ce livre de 250 pages commence par vous présenter le clavier avant même l'allumage de votre ordinateur.

D'une façon claire et facile à lire il vous mène jusqu'aux fonctions les plus utiles et va même jusqu'à vous apprendre comment utiliser les assistants de Word6. Il vous explique l'essentiel sans se perdre dans les détails et a la particularité de vous enseigner ce qu'il ne faut pas faire en traitement de texte. Cet ouvrage est donc fortement recommandé à tous les novices ou utilisateurs de base.

Auteur : Olivier KOMOR
Editeur : Micro Application
Prix : 99 F



Memo Poche : WORD6 pour Windows 3.1

Ayez une grande poche pour cet ouvrage qui contient 360 pages et deux parties bien distinctes. La première permet de comprendre le traitement de texte et plus particulièrement Word6,

Lecture

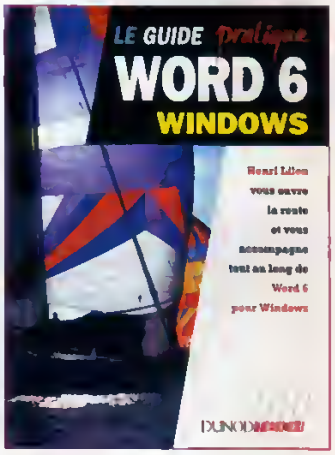
quant à la seconde elle concerne exclusivement le logiciel puisqu'elle fait office de guide de référence.
Ces références sont classées par ordre alphabétique ce qui rend votre recherche plus aisée.
En parcourant ce livre vous découvrirez des trucs et astuces qui vous permettrant de mieux appréhender les difficultés rencontrées.
Il est donc conseillé à deux catégories de lecteurs : les novices désirant s'initier et les utilisateurs journaliers de Word6 qui désirent avoir à portée de main un ouvrage de soutien.
Auteur : A d'HARDANCOURT
Editeur : SYBEX
Prix : 78 F

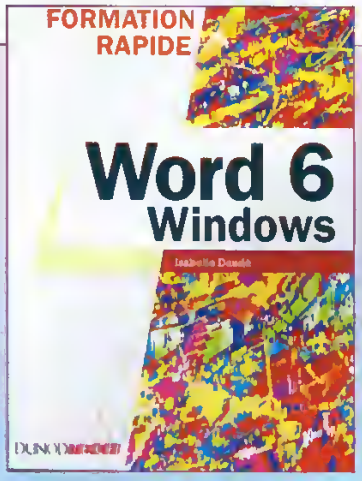
Plein Ecran sur WORD6 pour Windows

Il est rare de trouver un livre tout en couleur avec autant d'explications pratiques. Pourtant cet ouvrage a relevé le défi de réunir ces deux conditions pour apprendre dans les meilleures conditions. Votre progression est immédiate grâce à cette méthode excessivement visuelle.
Le texte a aussi son importance puisqu'il souligne les points importants qu'il faut absolument connaître.
Parmi ces points vous apprendrez comment maîtriser la mise en page d'un document ou comment manipuler avec dextérité le curseur.
Quant aux opérations plus fastidieuses telles que la récupération d'un texte effacé, elles vous paraîtrons simples en visualisant les explications. Si vous êtes débutant et plutôt visuel, n'hésitez pas à investir dans cet ouvrage.
Auteur : Christian Crumlish
Editeur : SYBEX
Prix : 98 F

Le guide pratique WORD6 pour Windows

36 chapitres vous permettent d'aborder Word6 sous toutes ses coutures. Les sujets traités sont indépendants les uns des autres mais suivent tous une chronologie pour vous accompagner jusqu'au bout de la connaissance nécessaire pour travailler dans les meilleures conditions. Nous ne passerons pas en revue les multiples possibilités de Word6 traitées vu qu'elles le sont parmi les 470 pages.
Nous pourrions aussi nous éterniser sur les exemples judicieusement choisis, les astuces au les problèmes à éviter mais il est préférable que vous jugiez par vous-même.
Il est un excellent tremplin pour avoir les bases nécessaires à la lecture du "Guide Expert Word6 pour Windows".
Ce livre pratique aussi bien par son contenu que par so taille fera sûrement un excellent ouvrage pour tous les utilisateurs de Word6.
Auteur : H. Lilen
Editeur . DUNOD TECH
Prix : 125 F





Formation rapide WORD6 pour Windows

La particularité de ce livre est qu'il a déjà été testé par des utilisateurs. Grâce aux 200 pages et aux exemples fournis, le lecteur est conduit par la main pour aborder la découverte de Word6. Celle-ci est facilité par des explications claires et par des schémas qui vous montrent le résultat escompté. Contrairement au fait que l'auteur explique le glossaire de Word6, il est dommage qu'il ait oublié le sien pour certains termes. Mais cela ne gâche en rien la clarté des explications données. Cet ouvrage s'adresse aux utilisateurs qui veulent une base solide pour utilise leur traitement de texte.
Auteur : Isabelle Daudé
Editeur : DUNOD TECH
Prix : 95 F

Roch LOMBARDON

Exploitez les ressources de votre PC...

Pour recevoir un ou plusieurs exemplaires, adressez un chèque de 59 francs par exemplaire (48 + 11 francs de frais de port) à

PC NOVICE, B.P. 225, 92300 Levallois-Perret

indiquez au dos du chèque le(s) numéro demandé(s). Le numéro 1 n'est plus disponible

ENRICHISSEZ L'ENVIRONNEMENT DE VOTRE PC AVEC DE NOUVEAUX OUTILS

demandez à votre marchand de journaux Start Micro Magazine Hors Série PC n°6

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

❑ n° HS ❑ n° 3 ❑ n° 4 ❑ n° 5 ❑ n° 6 ❑ n° 7
❑ n° 8 ❑ n° 9 ❑ n° 10 ❑ n° 11 ❑ n° 12 ❑ n° 13

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs+11 francs de frais de port par exemplaire à

PC Novice, BP225 92306 Levallois-Perret

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur papier libre)